Beiträge zur Lehre

vom

Enchondrom der Speicheldrüsen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der

Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Præsidium

von

Dr. **Victor v. Bruns,**

o. ö. Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik zu Tübingen

vorgelegt von

Robert Krieg

aus Stuttgart.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Tübingen, 1874.

Druck von Heinrich Laupp.

Bei Veröffentlichung dieser Arbeit halte ich es für meine Pflicht, allen meinen bisherigen academischen Lehrern für das mir während meiner Studienzeit bewiesene Wohlwollen, vor Allem aber Herrn Prof. Dr. v. Bruns für die gütige Ueberlassung des Materials zur vorliegenden Abhandlung und für die während der Ausarbeitung derselben mir zu Theil gewordenen Rathschläge meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Tübingen im Januar 1874.

der Verfasser.

I.

Geschichte des Enchondroms und seine Literatur.

Die Geschichte des Enchondroms gehört einer verhältnissmässig neuen Zeit an. Obgleich schon früher einzelne Beobachtungen von Enchondromen gemacht und beschrieben wurden, so gebührt doch Johannes Müller das Verdienst, sämmtliche aus Knorpelgewebe bestehenden Neubildungen erstmals zusammengefasst und in anatomischer und klinischer Beziehung gründlich erforscht zu haben. Er veröffentlichte seine Resultate im Jahre 1836 in der Festrede zur Feier des Stiftungstages des Friedrich-Wilhelm-Institutes in Berlin und in seinem Werke „Ueber den feineren Bau und die Formen der krankhaften Geschwülste". Berlin 1838.

Erst von jetzt an datirt eine Literatur des Enchondroms, die aber sehr rasch zu grossem Umfang heranwuchs. Es blieben nämlich noch zwei Fragen offen, erstens die nach der Entwicklung des Enchondroms aus den normalen Gewebstheilen, zweitens die nach der Geschichte des entwickelten Enchondroms, seinen Metamorphosen und seinem Zerfall.

Mit der Beantwortung der letzteren Frage beschäftigten sich hauptsächlich: Rokitansky (Handbuch der

patholog. Anatomie. Wien 1846. Bd. I. p. 259, desselben Beitrag zur Kenntniss der Verknöcherungsprozesse. Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1848, April p. 6), Förster (Handbuch der speciellen pathol. Anatomie 1854. p. 685; und Handbuch der allgemeinen pathol. Anatomie 1855. pag. 116), Wedl, Stanley (Treatise on diseases of the bones. London 1848. p. 143 ff.), Paget (Lectures on surgical pathology. London 1853. Vol. II. p. 171 ff.), Scholz (Dissertat. de enchondrom. Vratislav. 1855) und besonders C. O. Weber (die Exostosen und Enchondrome. Bonn 1856).

Der Frage nach der Pathogenese wandte sich besonders Virchow zu (Die krankhaften Geschwülste 1863 Bd. I.). Ihm folgte man auch in der Eintheilung der Knorpelgeschwülste, indem man jetzt unterscheidet: die homöoplastischen oder Ecchondrosen und die heteroplastischen, oder die Enchondrome und Osteoidenchondrome. Die heteroplastischen zerfallen in Knochenenchondrome, die entweder von deren Centrum oder Peripherie ihren Ausgang nehmen und in Enchondrome der Weichtheile. Die letzteren sind viel seltener, als die der Knochen, was aus folgenden Zusammenstellungen hervorgeht:

Joh. Müller fand unter 36 Enchondromen nur 4 in den Weichtheilen . . . . . = 11%
Lebert unter 14 zwei . . . . . = 14%
C. Emmert unter 4 eines . . . . = 20%
O. Weber unter 237 siebenundsechzig = 28%

Unter den Weichtheilen sind die am häufigsten befallenen Organe die Lungen, dann das subcutane Ge-

webe und die Fascien, und endlich die Drüsen, unter letzteren besonders die auch in dieser Hinsicht in gewisser verwandtschaftlicher Beziehung zu einander stehenden Speichel- und Geschlechtsdrüsen.

Ich beschränke mein Thema bei der nunmehr so umfangreichen Literatur der Enchondrome auf die der Speicheldrüsen und glaube dies um so eher thun zu dürfen, als mir dadurch die Möglichkeit wird, die verhältnissmässig hohe Zahl von 9 auf der hiesigen chirurgischen Klinik sorgfältig beobachteten und zur Operation gekommenen Fälle eingehender anführen zu können.

Es ist sehr zu bedauern, dass von genauerer Kenntniss und Beobachtung der Enchondrome, zumal der Weichtheile erst seit den letzten 4 Jahrzehnten die Rede sein kann, denn vor dieser Zeit wurden viele Neubildungen für Knorpelgeschwülste erklärt, die keine solche waren, sondern Fibrome, Fibromyxome und Carcinome, und umgekehrt wurden wirkliche Enchondrome verkannt und theils unter nichtssagenden Namen, theils als Carcinome, Steatome, Sarcome aufgeführt, oder wurde zwar die Diagnose richtig gestellt, aber die Beobachtung des ganzen Falles war so oberflächlich, dass der Bericht darüber auf eine anatomische Beschreibung eines exstirpirten Enchondroms oder gar auf die kahle Notiz sich beschränkte, dass hier oder da ein solches gesehen worden sei, und so hat leider eine Statistik über die nachstehenden Fälle von Enchondromen in den Speicheldrüsen nicht den vollen Werth, indem über die bezüglichen Rubriken bei Weiten nicht in allen Fällen Angaben vorhanden sind.

Aetiologie und Pathogenese.

Unter 39 Fällen von Enchondromen der Speicheldrüsengegenden, wo das Geschlecht angegeben ist, sind 20 vom männlichen, 19 vom weiblichen aufgeführt.

Dieselbe Indifferenz waltet bezüglich der Gesichtshälfte: unter 26 Fällen 15 links, 11 rechts.

Interessanter ist die Betrachtung des Alters, wobei zweierlei zu berücksichtigen ist: das Lebensalter, in welchem die Krankheit zur Beobachtung des Arztes, resp. Operation kommt, und das, in welchem das Uebel erstmals bemerkt wird. Unter 39 Fällen vertheilen sich Operation und das erstmalige Bemerken folgendermaassen auf die verschiedenen Decennien:

	Operation:	Erstmal. Bemerken
1. Decenn.	0 Fälle	6 Fälle
2. „	4 „	12 „
3. „	10 „	11 „
4. „	13 „	5 „
5. „	7 „	4 „
6. „	2 „	1 „
7. „	3 „	0 „

Während also in das 3., 4. und 5. Decennium die meisten Operationen fallen, fällt die Entstehung und Entdeckung bei Weitem der meisten Fälle in das 1., 2. und die erste Hälfte des 3. Decenniums. Ausserdem wird noch mehrmals die Neubildung als „seit früher Jugend“ etc. bestehend angegeben. In einem Falle (60)*) ist sie als angeboren nachgewiesen.

---

*) Die ohne weiteren Zusatz in Klammern beigefügten Zahlen

Während bei den Knochenenchondromen in 2 Fällen die Erblichkeit in der Aetiologie offenbar eine Rolle spielt, ist hier bei den Speicheldrüsen hievon nichts bekannt.

Dagegen ist in 2 Fällen (10. 46) ein Trauma als Ursache unzweifelhaft erwiesen, im einen (10) ein Fall auf die Wange, dann 5jährige langsame Schwellung, wieder Fall auf die Wange und nun rasche Vergrösserung, im anderen (46): ein Mann von 22 Jahren bekommt im 14. Jahr einen Schlag in die Parotisgegend, so dass Parotitis entsteht; deren Heilung nach 14 Tagen, aber von da an zuckende Schmerzen; seit dem 20. Jahr wurde die Geschwulst bemerkt. In Fall 15 und 23 sind, ohne dass jedoch ein specielles Trauma angegeben wäre, ebenfalls mehrfache Parotitiden, resp. Otitiden vorausgegangen, Beispiele, welche deutlich für Virchow's „vorenchondromatöse Periode" sprechen. Auch in den anhangsweise aufgeführten Fällen (Beob. 10 und 12) sind Traumata als Ursachen angeführt, hier mehrmaliges Schneiden mit dem Rasirmesser, dort ein Schlag auf den Hoden mit folgender Orchitis.

So klein auch die Zahl der sicher als Ursache nachgewiesenen Traumen ist, so lässt die genaue Anamnese in den angeführten Fällen keinen Zweifel an dem Zusammenhang zwischen Trauma und Neubildung zu, wohl aber den Verdacht, dass in den älteren Fällen eine ungenaue Anamnese leicht dieses ätiologische Moment übersehen liess, und obgleich man für die Entstehung der

---

beziehen sich auf das Verzeichniss sämmtlicher Speicheldrüsen-Enchondrome in Abschnitt II., diejenigen mit dem Zusatz »Beob.« auf die 9 Beobachtungen in Abschnitt III.

Knochenenchondrome viel häufiger, als für die der Weichtheile erklärende Gründe angeführt findet, einerseits in mechanischen Traumen, andererseits in entzündlichen Vorgängen, welche entweder in präexistirendem theilweise transitorischem Knorpel (Rhachitis) oder in den desmoiden Geweben Platz greifen, so ist es doch wohl gerechtfertigt, auch für die Enchondrome der Weichtheile jene beiden Momente als ätiologische in Anspruch zu nehmen. Warum ein und dasselbe (?) auf die Parotis einwirkende Irritament das eine Mal zu Parotitis, das andere Mal zu einem Enchondrom führt, bleibt allerdings unklar.

Pathologische Anatomie.

Sitz der Neubildung.

Von den 61 unten aufgeführten Enchondromen gehören 53 der *regio parotidea* an. Nur von 30 hievon ist der nähere Ursprung angegeben: von 19 innerhalb, von 11 ausserhalb der Drüse. Von den letzteren, den extraglandulären sind 3 Fälle (2. 23. 45) aus Lymphdrüsen hervorgegangen; in einem weiteren Fall (44) wies Dobleau den continuirlichen Zusammenhang mit dem Knorpel des meatus auditivus externus und nur mit ihm nach, so dass diese Neubildung nach obiger Eintheilung strenggenommen nicht als Enchondrom, sondern als Ecchondrosis zu bezeichnen ist. In den 7 übrigen Fällen bildeten die benachbarten Fascien und das übrige Bindegewebe der Umgebung den Sitz. Dass in den 7 auf hiesiger Klinik beobachteten Fällen die Geschwulst 4mal intraglandulär und 3mal extraglandulär, theils vor, theils hinter der Drüse lag, beweist allein

schon, dass es eine Einseitigkeit war, wenn früher die Drüsensubstanz oder die Parotisfascien, oder der die Drüse umgebende und durchsetzende Zellstoff, oder die in der Gegend vorhandenen Lymphdrüsen je für den ausschliesslichen Ausgangspunkt der Geschwulst erklärt wurden.

Von den 6 Enchondromen aus der *regio submaxillaris* hatten 5 die glandula submaxillaris selbst zum Sitz, eines die Lymphdrüsen der Gegend (59).

Von der *regio sublingualis* sind 2 Fälle notirt; keiner scheint der Drüse selbst angehört zu haben, denn in dem einen (60) „wurde nach Drüsengewebe gesucht, aber keines gefunden" und im 2. Fall (61) befand sich die Geschwulst „zwischen den Muskeln der Zunge."

Von der Bauchspeicheldrüse ist kein sicherer Fall constatirt.

Macroscopischer Befund.

Das Enchondrom tritt in den Speicheldrüsen entweder diffus durch die ganze Drüse auf, oder lobär in einem oder mehreren Lappen und stellt dann kugelige oder kugelighöckrige, drusige Massen dar. Ersteres ist in der Parotis seltener der Fall, häufig dagegen in der Submaxillaris. Die Grösse schwankt von Haselnussgrösse bis Faustgrösse, selten Kleinkindskopfgrösse. Die Consistenz zeigt alle Grade zwischen Fluctuation und Knochenhärte. Auf dem Durchschnitt bietet das Enchondrom ein verschiedenes Aussehen 1) nach der Art des Knorpels, je nachdem es aus hyalinem Netz- oder Faserknorpel besteht (die sogenannten harten Ench.), oder

aus Schleimknorpel (die sogenannten weichen Ench.). Diese verschiedenen Knorpelarten sind meist in ein und demselben Tumor combinirt und entweder scharf von einander abgesetzt, oder sie gehen allmälig in einander über. 2) variirt das Aussehen je nach Beschaffenheit, Mächtigkeit und Art der Anordnung des zwischenliegenden Bindegewebes, so erscheint entweder die ganze Geschwulst vollständig homogen, vom Aussehen eines normalen hyalinen Knorpels, oder es sind mehrere knorpelige Knollen vorhanden, welche durch scheidenartige Fortsätze der die ganze Geschwulst umgebenden Kapsel von einander getrennt werden, oder es gleicht die Neubildung einem Fibrom, in welchem hier und da nur ganz kleine bläulich durchscheinende Stellen zu bemerken sind, oder zeigt sie sich als homogen gallertige Masse, welche in mehr oder weniger mächtiges Zwischengewebe eingelagert ist. Diese gallertigen Massen unterscheiden sich von den durch schleimige Metamorphose veränderten Stellen dadurch, dass sie microscopisch durchaus die Structur von Knorpel haben. Die Gefässe verlaufen in dem die Inseln umgebenden Bindegewebe.

Microscopischer Befund.

Das Bindegewebe der Kapsel und der Septa stimmt mit dem übrigen Bindegewebe überein, an dem Knorpel selbst aber fällt auf, dass die Anzahl der Knorpelzellen häufig die Masse der Intercellularsubstanz weit überwiegt, so dass jene oft wie in einem Netz von Fasern zu liegen scheinen. Diese Knorpelzellen bieten die verschiedensten Formen dar, und zwar oft in ein und derselben Geschwulst; sie können linsenförmig oder kuglig

sein, oder oval bis spindelförmig ähnlich den Bindegewebszellen, oder strahlig und sternförmig verästelt ähnlich den Knochenkörperchen, letzteres auch ohne dass Verknöcherung vorläge. Der Zellenkern ist meist rund oder oval, selten verästigt, enthält 1 oder 2 Kernkörperchen. Durch Zunahme der Zahl der Zellkerne wird die einfache Zelle zur Brutzelle. Die Zellmembran ist einfach, oder doppelt, oder mehrfach, oder scheint sie zu fehlen, so dass freie Kerne in der Grundsubstanz eingelagert erscheinen. Die Intercellularsubstanz verhält sich wie die des normalen Knorpels; sie ist entweder wie beim hyalinen Knorpel glasartig homogen, oder fein granulirt, streifig, ja faserig und zwar entweder, wie beim Faserknorpel mit Längsanordnung der Fasern, oder mit netzförmiger Anordnung wie beim Netzknorpel. Zuweilen ist die Grundsubstanz auch gallertähnlich.

Combinationen.

Die häufigsten sind diejenigen mit Fibrom und Adenom, Carcinom und Sarcom (F. 13. 40. 46. 49. 52.). Durch Combination mit Myxom entsteht das Gallert-Enchondrom, welches sich durch Grösse und Sternform seiner Zellen und durch seine schlüpfrige, hühnereiweissähnliche Schnittfläche charakterisirt. Meckel nennt sie Sternknorpelgeschwulst, Vircow Enchondroma myxomatosum, wenn der Knorpel, Myxoma cartilagineum, wenn das Schleimgewebe überwiegt. Robin (L'Union médicale 1857. Nr. 100. p. 409) beschreibt eine Combination mit Lipom, Launay endlich (F. 44) ein Enchondroma teleangiectodes.

Metamorphosen.

Die häufigste ist die Erweichung (19 Fälle) und zwar führte sie in 8 Fällen zur Bildung sämmtlicher Cysten (F. 20. 23. 27. 29. 39. 46. 49. 50). Diese Erweichung besteht in Verfettung der Zellen und in schleimiger Umwandlung der Grundsubstanz; die betreffenden Stellen sind breiig, honig, gelée- oder hühnereiweissartig. Verkalkung trat 5mal auf (F. 6. 17. 47. 56. 57), sie befiel bald die Zellen, bald die Intercellularsubstanz, bald beide zugleich; ebenso oft wird von wirklicher Verknöcherung berichtet (F. 25. 28. 47. 56. 57). Immer nahm dieselbe nur einen kleinen Theil der Geschwulst ein.

Symptome und Verlauf.

Die Symptome, welche das Enchondrom der Speicheldrüsen, abgesehen von seinen Combinationen macht, sind ziemlich unbedeutende. Wofern Patient nicht durch eine voraufgegangene Entzündung der Drüse oder ihrer Gegend aufmerksam gemacht ist, bemerkt er meist zufällig eine kleine harte, fast immer schmerzlose Geschwulst, welche äusserst langsam wächst, zuweilen lange, manchmal auch für immer stationär bleibt.

Ihr Wahsthum ist meist ein centrales, doch können auch accessorische Knoten sich bilden. Die umgebenden Theile werden durch die Neubildung nur gedehnt und comprimirt, ohne andere Veränderungen als die durch Druck zu zeigen, und so ist es entweder die durch die Geschwulst verursachte Entstellung oder Bewegungsschränkung (Kiefergegend), welche den Patienten

zum Operateur führt. Nur selten erreichen die Schmerzen, die sich erst nach einer mehr oder weniger langen Reihe von Jahren mit gleichzeitig beschleunigtem Wachsthum einstellen, eine bedeutende Höhe, wie in Fall 50, wo sie Arbeitsunfähigkeit bedingten. Auch andere Störungen sind selten, wie in Fall 40, wo das Genu nervi facialis in einem Chondrosarcom des Schläfenbeins untergegangen war. Lange ist die Haut über der Geschwulst normal, endlich aber wird sie durch Dehnung entfärbt oder gestaut, atrophisch und kann durch gleichzeitige Insulte excoriirt werden, aber nie geht die Neubildung auf sie über. Zugleich mit rascherem Wachsthum tritt häufig Erweichung ein, so dass die einen Knoten fluctuiren, während andere durch Verkalkung knochenhart werden können.

Diagnose.

Die anamnestischen Momente wie die frühe Entstehungszeit, das langsame Wachsthum, die geringe Schmerzhaftigkeit, der Mangel an Beeinträchtigung des Gesammtorganismus, von geschwellten Lymphdrüsen, dann anatomische Gründe wie der Sitz in den Speicheldrüsen, die wenigstens häufig vorhandene hochgradige Härte, die Abgreifbarkeit, die Unversehrtheit der Haut und anderer Nachbargebilde, endlich die Erfolglosigkeit der angewandten Medicamente, all dies zusammen ermöglicht in den meisten Fällen eine sichere Diagnose der Art der Neubildung. Nur das Fibrom kann unter ganz denselben Erscheinungen auftreten.

Bezüglich des Sitzes derselben ist bei den Geschwülsten der Parotisgegend zu bemerken, dass die allseitige

Verschieblichkeit auf dem Unterkiefer, welche allerdings durch in die Tiefe gehende Fortsätze beschränkt werden kann, gegen eine Degeneration dieses Knochens spricht, während andererseits Erkrankungen der Lymphdrüsen der Regio parotidea ausgeschlossen werden können durch Berücksichtigung der subfascialen Lage der Parotisneubildungen, welche eine geringere Beweglichkeit erlaubt, als den zwischen Haut und Aponeurose liegenden Lymphdrüsen zukommt, ferner des Umstandes, dass die Knollen des Enchondroms zu einer Geschwulst verwachsen sind, während die einzelnen Lymphdrüsentumoren meist sich gegen einander abgrenzen und verschieben lassen (Beobachtung 1). Dass durch Combinationen die Diagnose schwierig bis unmöglich werden kann, ist selbstverständlich.

Prognose.

Die Prognose quoad valetudinem completam ist schlecht, da kein Fall von Rückbildung bekannt ist. Die Prognosis quoad vitam dagegen ist besonders im Vergleich zu anderen Neoplasmen eine gute zu nennen: unter 61 Fällen sind nur 6 Todesfälle verzeichnet. Obgleich man aber geneigt ist, den Enchondromen der Weichtheile wegen ihres irritativen Ursprungs nur eine locale Bedeutung beizumessen, womit auch die meisten Fälle von dauernder Heilung nach ihrer Exstirpation übereinstimmen, so muss doch die heteroplastische Natur derselben und die Bildung accessorischer Knoten den Verdacht auf Infectionsfähigkeit erregen. Früher hat man nun, um die Gutartigkeit des Enchondroms zu retten, die Combinationen desselben der Schuld an den

beobachteten Metastasen geziehen, denen sie in der That auch meist zuzuschieben sind (Virchow, die krankhaften Geschwülste. Bd. I. p. 524 und Förster, Wiener medic. Wochenschrift 1858. Nr. 27.), allein Virchow wies (Würzburger Verhandlungen 1850. Bd. I. p. 137) nach, dass auch reine Formen Metastasen machen, und zwar an einem Beispiel einer Hündin von der Mamma nach den Lungen; auch Paget (Lectures II. p. 252) beschreibt eine Metastase von dem Hoden nach den Lungen. Es ist zwar bis jetzt noch keine Metastase eines reinen Enchondroms von den Speicheldrüsen aus bekannt, aber die metastatischen Geschwülste im Schläfenbein und den Lungen bei dem obengenannten von Förster beschriebenen Fall enthielten eben doch, wenn auch in untergeordneter Menge deutliches Knorpelgewebe. Sehr getrübt wird die Prognose dadurch, dass sich vorher reine Knorpelgeschwülste unter plötzlich gesteigertem Wachsthum und Schmerzen nach längerem, oft jahrelangem Bestehen in bösartige Zellengeschwülste verwandeln.

Therapie.

1. Die Rückbildung eines Enchondroms ist bis jetzt noch nicht beobachtet, weder eine spontane, noch eine solche durch Medicamente. Zu dem genannten Zweck sind früher die meisten Resorbentia und Alterantia durchaus vergebens angewandt worden, ja sogar, diese Erfolglosigkeit kann mit zur Diagnose benützt werden.

2. kommt für messerscheue Patienten und Aerzte

die Zerstörung in loco durch das Cauterium oder künstliche Vereiterung in Betracht.

3. Die Exstirpation. Fast in sämmtlichen angeführten Fällen wurde die Exstirpation der Geschwülste vorgenommen. Es kamen dabei die verschiedensten Hautschnitte (Längs-, Quer-, Winkel-, Bogen-, Kreuz- und Lappenschnitt) zur Anwendung, auf der hiesigen Klinik in der Regio parotidea nur der einfache Längsschnitt (einmal Ellipsenschnitt wegen einer vorhandenen Narbe, Beobachtung 7), in der Regio submaxillaris der Winkelschnitt. Sie haben immer genügt. Sehr gut bewährte sich auch die von Herrn Prof. v. Bruns in die Chirurgie eingeführte doppelte Unterbindung der isolirten gefässreichen Verbindungsstränge zwischen Geschwulst und Umgebung vor deren Durchschneidung, ein Verfahren, welches die Blutungen sehr beschränkte.

In 9 Fällen (3. 4. 18. 21. 39. 43. 44. 49. 50) wird von Facialiähmung der operirten Seite berichtet, von partieller oder vollständiger. Eigenthümlich ist Fall 40 von Minkewitsch: Lähmung der linken Wange und des linken Augenlids. Das Essen bleibt zwischen Kiefer und Backe liegen; in der linken Mundseite und an dem linken Zungenrand Brennen wie nach Pfeffergenuss und kleine Geschwürchen daselbst. Ferner ist zu bemerken ein hiesiger Fall (Beobachtung 4), wo nach Durchtrennung nur des unteren Theils des Nervus facialis nicht nur die ganze linke Gesichtshälfte gelähmt, sondern auch oligästhetisch bis anästhetisch wurde, und endlich ein Fall (44) von Launay, wo bei unverletztem Nervus facialis partielle Gesichtslähmung ein-

trat, eine Erscheinung, die Demarquay schon öfter bemerkt haben will.

Von bedeutenden Gefässen wird die Arteria und Vena facialis, die Arteria transversa faciei, Art. temporalis und 2mal (18. 50) die Carotis externa als unterbunden aufgeführt.

Recidive werden 6 berichtet (F. 12. 31 zweimal, 40. 49. 52); ob dies wirkliche Recidive waren, oder Weiterwucherungen sitzen gelassener Geschwulstpartikelchen, ist schwer zu entscheiden, die Schwierigkeit des Operationsfeldes lässt das letztere leicht möglich erscheinen.

Speichelfisteln blieben nach den Operationen 3mal zurück (F. 5. 15. 32); sie heilten aber nach einigen Wochen spontan, oder durch Compression.

Endigungen mit Tod sind 6 verzeichnet. Ein Mann (F. 26) starb ohne operirt zu sein, 70 Jahre alt „an Cachexie." An den übrigen Todesfällen nach vorausgegangener Operation trugen in 2 Fällen (30 und 49) Pyämie, in Fall 40 eine Pleuropneumonie in Folge von Metastasen in den Lungen, und in Fall 44 ein Erysipel die Schuld. In Fall 60 ist keine Ursache angegeben.

An den Folgen der Operation starben also nur 3 Patienten und es fällt auf, dass die mit Tod endigenden Fälle fast alle durch grossen Umfang der Geschwulst, durch Metastasen, Combination mit Carcinom erschwert waren. Da es nun zweifellos ist, dass ursprünglich reine Enchondrome nach längerem Bestehen gerne plötzlich Combinationen mit Carcinom etc. eingehen, und Metastasen machen, so muss, ganz abgesehen von der erleichterten Operation die Indication der möglichst früh-

zeitigen Exstirpation naheliegen: dies im Widerspruch mit Launay, der in der Gazette des hôpitaux 1861 Nr. 46. p. 181 in Folge einer unglücklich endenden Operation mit dem Messer vorschlägt, „bei allen oberflächlichen Enchondromen die spontane Erweichung abzuwarten", um dann die erweichten Partieen durch Incision mit folgendem Auslöffeln zu entleeren, und die übrige Neubildung durch eine Aetzpaste zu entfernen, welche in die dadurch entstandene Höhle eingebracht wird. Launay verspricht sich von seinem vorgeschlagenen Verfahren einen sichereren Erfolg auf einfacherem Wege. Dasselbe ist aber entschieden complicirter und entweder höchst gefährlich, oder dem Zweck, der Entfernung alles Krankhaften, nicht entsprechend. Soll nämlich alles Krankhafte aus den Nischen und Winkeln der Fossa retromaxillaris entfernt werden, so müssen alle die wichtigen, dabei in den Weg kommenden Gefässe und Nerven viel mehr in Gefahr kommen, als bei der Exstirpation mit dem durch das Auge geleiteten Messer. Ueberdies schützt ja die Cauterisation in keiner Weise vor einem Erysipel, dessen trauriger Einfluss Launay auf obigen Ausweg kommen liess, und so ist wohl die Exstirpation und zwar die möglichst frühzeitige, die einzig richtige Therapie.

II.

Ich lasse nun ein Verzeichniss sämmtlicher Speicheldrüsenenchondrome, die ich in der Literatur fand, mit den hauptsächlichsten Notizen folgen und zwar mit der Eintheilung nach den verschiedenen Gegenden.

a. Enchondrome aus der regio parotidea.

Fall 1. J. Müller (Ueber den feineren Bau und die Formen der krankhaften Geschwülste. Berlin 1838. p. 48.) Präparat aus der Berger'schen Sammlung in Braunschweig. Nähere Angaben fehlen.

Fall 2. Bennet (On cancerous and cancroid growths. Edinburgh 1848. p. 89.) 28jähr. Mann. Seit dem 25. Jahr bemerkt. Hyaliner und Faserknorpel. Erweichung. Angeblich von den Lymphdrüsen ausgegangen. Extraglandulär.

Fall 3. Lawrence (Medico-chirurgical transactions. London 1832. Vol. XVII. p. 18.) 40jähr. Mann. Links. im 30. Jahr bemerkt. Erweichung. Nach der Operation halbseitige. Facialparalyse. Intraglandulär.

Fall 4. Lawrence (ibidem.) 22jähr. Mann. Links. Ein Stück vom Nervus facialis mitexstirpirt. Intraglandulär.

Fall 5. Lawrence (ibidem.) 34jähr. Frau. Im 26. Jahr bemerkt. 4 Wochen lang Speichelfistel. Intraglandulär.

Fall 6. Lawrence (ibidem.) 45jähr. Frau im 42. Jahr bemerkt. Links. Verkalkung.

Fall 7. Hawkins Vorlesungen p. 503.

Fall 8. Syme (principl. of surgery. Vol. I. p. 89.)

Fall 9. Emmert (Handbuch der Chirurgie. p. 489.)

Fall 10. Paget (Lectures on surgical pathology. London 1853. Vol. II. p. 202.) 37jähr. Mann. Im 21. Jahr Fall auf die Wange. Anschwellung der Parotis; wieder Fall; schnelleres Wachsthum. Reine Knorpelgeschwulst. Extraglandulär.

Fall 11. Paget (ibidem p. 203.) Intraglandulär.

Fall 12. Paget (ibidem p. 205.) Intraglandulär. Bei einem Weib. Nachher Recidiv. Beidemal eine Knorpelgeschwulst.

Fall 13. Paget (ibidem p. 209.) Bei einer Frau. Geschwulst zu einer Hälfte aus Knorpel, zur anderen aus markähnlicher Substanz bestehend, ohne deutliche Gränzlinie beider.

Fall 14. Solly (The Lancet. London 1850. Vol. I. p. 487.) Geschwulst hinter der Parotis. Extraglandulär, mit dem tiefen Blatt der Cervicalfascie zusammenhängend.

Fall 15. W. Busch (Chirurgische Beobachtungen.) Berlin 1854. p. 57.) 40jähr. Frau. In der Jugend mehrfache Parotitiden, die letzte vor 7 Jahren, seither eine Verhärtung unter den Ohrläppchen. Intraglandulär. 4 Wochen lang Speichelfistel.

Fall 16. Förster (specielle pathol. Anatomie. p. 123).

Fall 17. O. Weber (die Exostosen und Enchondrome in anatomischer und praktischer Beziehung. Bonn 1856. p. 79.) 18jähr Mann. Seit mehreren Jahren bemerkt. In der Peripherie gallertige Beschaffenheit, im Centrum zwei Verknöcherungspunkte. Extraglandulär.

Fall 18. Demarquay (Gazette des hôpitaux 1861. nr. 46.) 62jähr. Mann. Seit dem 57. Jahr bemerkt. Rechts. Durchtrennung der Arter. facialis, des untersten Theils des Nerv. facial., der carotis externa. Zum grössten Theil drüsenartiges Gewebe. Intraglandulär. Erweichung. Nach der Operation halbseitige Gesichtslähmung.

Fall 19. Nélaton (Gazette des hôpitaux. Paris 1857. p. 153.) 42jähr. Mann. Rechts. Vom 7. Jahr an bemerkt. Intraglandulär.

Fall 20. Gosselin (Bulletin de la société de chirurgie de Paris 1856. T. VI. p. 195.) 28jähr. Mann. Cyste mit serösblutigem Inhalt. Die Mitte der Geschwulst aus Faserknorpel bestehend, an der Peripherie umgeben von blindsackähnlichen Drüsenschläuchen. Intraglandulär.

Fall 21. Velpeau (Gazette hebdomadaire 1858. p. 40—52.) 30jähr. Frau. Seit dem 20. Jahr bemerkt. Links. Nach der Operation Abweichung des linken Mundwinkels. Intraglandulär.

Fall 22. Degland (Journal général de médecine, de chirurgie et de pharmacie 1818. T. II. p. 145.) 62jähr. Frau. Rechts. Seit dem 59. Jahr bemerkt.

Fall 23. Dolbeau (Gazette hebdomadaire. Paris 1858. p. 720.) 11jähr. Kind, hatte häufig an Folliculärentzündungen des äusseren Gehörgangs gelitten. Eine Lymphdrüse im Centrum verknorpelt. Kleine Cyste.

Fall 24. Jobert (ibidem. p. 40—52.) An der Peripherie gallertig entartet.

Fall 25. Präparat 1855 der anatomischen Gesellschaft zu Paris vorgelegt. Tumor verknöchert.

Fall 26. Cruveilhier (Anatomie pathologique générale 1856. T. III. p. 812.) 70jähr. Mann Tumor aus der Kindheit stammend. Tod durch Cachexie.

Fall 27. Nélaton (Gazette hebdom. p. 40—52.) Mann. Seit Kindheit bestehend. Gewebe theils knorplig, theils ähnlich dem Lymphdrüsengewebe. Cystös.

Fall 28. Roux (Gazette hebdomadaire. Paris 1858. p. 754.) 15jähr. Mädchen. Hatte 3 Geschwülste, eine in der rechten Wange, eine in der linken Schläfengegend, eine dritte im Nacken. Verknöcherung.

Fall 29. Nélaton (Gazette hebdomadaire. Paris 1858. p. 754.) 55jähr. Mann. Seit längerer Zeit bemerkt. Cystös.

Fall 30. Guérin (Gazette hebdomadaire. Paris 1858. p. 804.) 33jähr. Mann. Rechts. Seit dem 18. Jahr bestehend. Tod durch Pyämie nach der Exstirpation.

Fall 31. Nélaton (Gazette hebdomadaire. Paris 1858. p. 886.) 40jähr. Mann. Links. Seit dem 30. Jahr bemerkt, anno 1848 von Malgaigne abgetragen. 2 Jahre später von Velpeau, anno 58 von Nélaton wiederholte Exstirpationen an derselben Stelle. Faserknorpel. Intraglandulär.

Fall 32. Nélaton (ibidem.) 15jähr. Bursche. Rechts. Seit dem 13. Jahr bestehend. Geschwulst besteht aus Bindegewebe und Knorpel. Entstehung einer Speichelfistel. Deren Heilung durch Druck. Intraglandulär.

Fall 33. Verneuil (Bulletin de la société de chirurgie de Paris 1856. T. VI. p. 195.)

Fall 34. Richard (ibidem p. 197.) Reiner Knorpel.

Fall 35. Broka (ibidem p. 196.)

Fall 36. Broka (ibidem p. 196.)

Fall 37. Houel (ibidem p. 196.)

Fall 38. Houel (ibidem p. 196.)

Fall 39. Minkewitsch. 30jähr. Frau. Links. Seit dem 20. Jahr bemerkt. Nach der Operation Lähmung der Wange und linken Auglider. Fibroenchondrom. 2 Blutergüsse einer in das Gewebe, einer in einer Cyste. Brennen im Mund und Geschwürchen. Intraglandulär.

Fall 40. Förster (Wiener medicin. Wochenschrift 1858. p. 481.) 34jähr. Frau. Rechts. seit dem 26. Jahr bemerkt. Haut verwachsen und excoriirt. Nervus facialis rechterseits gelähmt. Schwerhörigkeit und Ohrensausen. Exstirpation. Bald darauf Otorrhoe. Pleuropneumonie und Tod. Im rechten Schläfenbein ein Chondrosarcom, in welchem das genu nervi facialis untergegangen ist. — Ebensolche in den Lungen. Intraglandulär.

Fall 41. Förster (Hanbuch der allgem. pathol. Anatomie. Leipzig 1855. p. 129.)

Fall 42. Förster (ibidem.)

Fall 43. Binet (Bulletin de la société anatomique de Paris 1857, p. 250.) 30jähr. Frau. Seit dem 18. Jahr bemerkt. Nach der Exstirp. unvollständige Gesichtslähmung, welche nach 3 Monaten fast verschwunden ist. Intraglandulär.

Fall 44. Launay (Gazette des hôpitaux 1861. p. 481.) 44jähr. Frau. Seit dem 40. Jahr bemerkt. Rechts. Nach 5monatlichem Bestehen rapides Wachsthum, Erweichung, starke Schmerzen. Telangiectatisches, erweichtes Enchondrom vom Knorpel des Meatus auditivus externus ausgehend. Nach der Operation Abweichen des Mundes. Erysipel. Tod. Extraglandulär.

Fall 45. C. O. Weber (Chirurg. Erfahrungen und Untersuchungen. p. 273.) 31jähr. Mann. Links. Seit dem 28. Jahr bemerkt. Aus einer unter der Parotis gelegenen Lymphdrüse entstanden. Erweichung. Extraglandulär.

Fall 46. Friedberg (Chirurg. Klinik. Jena 1855. Bd. I. p. 247.) 22jähr. Mann. Links. Im 14. Jahr Schlag auf die linke Wange. Parotitis, deren Heilung in 14 Tagen, von da an zuckende Schmerzen. Tumor seit dem 16. Jahr bemerkt. Erkältung. Mehrfache Parotitiden. Stechen im Gehörgang. Cystös erweicht. Faserknorpel mit Carcinom. Intraglandulär.

Fall 47. Bruns (Beob. 1. Praktische Chirurgie. Bd. II. p. 160.) 44jähr. Mann. Rechts. Seit dem 39. Jahr bemerkt. Theils Erweichung, theils Verknöcherung. Extraglandulär.

Fall 48. Bruns (Beob. 2. a. a. O. p. 159.) 39jähr. Frau. Seit dem 21. Jahr bemerkt. Rechts theilweise Erweichung. Extraglandulär.

Fall 49. Bruns (Beob. 3. a. a. O. p. 1153.) 40jähr. Mädchen. Seit dem 12. Jahr bemerkt. Links. Anfangs schmerzlos, später äusserst schmerzhaft. Trennung von Vena und Nervus facialis. Halbseitige Gesichtslähmung. Heilung bis zur Vernarbung, dann Recidiv, Pyämie, Tod. Hyaliner und Faserknorpel. Eine Cyste und Verkalkung. Combination mit Carcinom. Intraglandulär.

Fall 50. Bruns (Beob. 4.) 23jähr. Mann. Seit dem 9. Jahr bemerkt. Links. Trennung des oberen Theils des Nervus facialis, der Arter. transversa faciei und Carotis externa. Linksseitige Gesichtslähmung. Oligästhesie und Anästhesie derselben Gesichtshälfte. Cyste. Faserknorpel. Hinter der Parotis. Extraglandulär.

Fall 51. Bruns (Beob. 5.) 50jähr. Frau. Seit einem Jahr bemerkt. Links. Enchondr. myxomatosum. Intraglandulär.

Fall 52. Bruns (Beob. 6.) 31jähr. Frau. Links. Recidiv. Combination mit Carcinom. Intraglandulär.

Fall 53. Bruns (Beob. 7.) 47jähr. Mann. Seit dem 16. Jahr bemerkt. Rechts. Anfangs hart, später weich und schmerzhaft. Theilweise Erweichung, theils Verkalkung. Intraglandulär.

b. Enchondrome aus der Regio submaxillaris.

Fall 54. Stromeyer (Handbuch der Chirurgie 1844. p. 254.)

Fall 55. Stromeyer (ibidem.)

Fall 56. Scholz (Dissertatio de enchondromate. Vratislav. 1855. p. 23.) theils erweicht, theils verknöchert.

Fall 57. Jüngken (Die krankhaften Geschwülste von Virchow I. p. 503.) Wirkliche Verknöcherung.

Fall 58. Bruns (Beob. 8.) 36jähr. Mädchen. Seit dem 20. Jahr bemerkt. Rechts. Winkelschnitt. Intraglandulär.

Fall 59. Bruns (Beob. 9.) 28jähr. Mann. Seit dem 21. Jahr bemerkt. Links. Erweichung in Höhlen. Von Lymphdrüsen ausgegangen.

c. Enchondrome aus der Regio sublingualis.

Fall 60. E. Wagner (Archiv für Heilkunde. 1861. p. 283.) Angeboren bei einem 12 Wochen alten Mädchen. Tod. Drüsengewebe wurde keines darin gefunden.

Fall 61. C. O. Weber (Chirurgische Erfahrungen und Untersuchungen. p. 264.) 15jähr. Mädchen. Seit dem 7. Jahr bestehend. Stechende Schmerzen. Enchondrom zwischen den Muskeln der Zunge.

III.

Folgende neun Fälle von Speicheldrüsenenchondromen wurden auf der hiesigen Klinik beobachtet und mir von Herrn Professor v. Bruns zur Veröffentlichung gütigst überlassen.

a. Regio parotidea.

Erste Beobachtung.

J. W., 44 Jahre alt, Weber von Profession hatte vor 5 Jahren dicht am Unterkieferwinkel rechterseits in der Tiefe eine

kleine rundliche Geschwulst von Erbsengrösse entdeckt, welche allmälig bis zu ihrer jetzigen Grösse herangewachsen war und zwar, ohne irgendwelche Beschwerden zu verursachen, nur einigemal bei Witterungswechsel leichte stechende Schmerzen. Gegenwärtig erstreckt sich die Geschwulst, welche an ihrem oberen Ende breiter, am unteren schmäler ist, vor dem rechten Ohr von dem Jochbogen abwärts bis über den unteren Rand des Unterkiefers hinab, nach vorn bis in den vorderen Rand des Kaumuskels reichend und nach hinten den Sternocleidomastoideus zurückdrängend. Sie hob die sie bedeckende übrigens ganz unveränderte Haut 3—4 Cm. über das Niveau der Wangenhaut empor, zeigte eine sehr unebene, mit mehrfachen kleineren und grösseren rundlichen Höckern besetze Oberfläche, ähnlich einem Conglomerate hypertrophischer Lymphdrüsen, doch liess sich nirgends, wie dies bei Lymphdrüsengeschwülsten zu sein pflegt, eine tiefer eingehende Trennung zwischen den einzelnen Höckern wahrnehmen und noch weniger konnte man irgend einen derselben allein für sich gegen die übrigen verschieben und bewegen. Der grössere Theil der Geschwulstmasse liess sich derb elastisch anfühlen, doch fand sich an deren oberem Theil eine härtere, fast knochenharte Partie und an dem untern Theil zwei weichere sehr nachgiebige und elastisch, ja gespannt fluctuirend anzufühlende Höcker. Gegen die Umgebung hin ist die Geschwulstmasse sehr deutlich und scharf abgegrenzt und in einigem Grade verschiebbar. Ausser der Entstellung werden durch die Geschwulst keine Zufälle hervorgerufen, wie denn auch das Allgemeinbefinden ganz ungestört erscheint.

Exstirpation durch einen einfachen Längenschnitt rasch und ohne Zufall beendet, wobei von der höchst atrophischen Parotis nur ein ganz kleines Stück in dem Grunde zum Vorschein kam. Vereinigung der Wände mit Ausnahme des unteren Wundwinkels durch 7 Stiftnähte und Heilung nach 10 Tagen vollendet. Die exstirpirte Geschwulst, welche in ihrer äusseren Form der obigen Beschreibung vollständig entspricht, besitzt einen Längendurchmesser von $8\frac{1}{2}$, einen Querdurchmesser von $6\frac{1}{2}$ in dem breiteren oberen, und von 5 Cent. in dem unteren Abschnitte. Sie wird von einer aus verdichtetem Zellgewebe gebildeten Hülle eingeschlossen, welche nach innen mehrere derbe Fortsätze entsendet, durch welche die Geschwulst in 3—4 Abschnitte von sehr verschiedener Grösse abgegränzt wird. Sodann gehen von

der Innenfläche dieser äusseren Umhüllung zahlreiche dünne Fortsetzungen in das Innere hinein, welche sich in mannigfacher Weise mit einander verbindend ein grobmaschiges Netzwerk von häutigen Scheidewänden bilden, deren Maschenräume von dem eigentlichen Hauptbestandtheil der Geschwulst, der Knorpelmasse gefüllt sind. Letztere, welche im Allgemeinen in allen ihren Eigenschaften ganz mit dem Embryonalknorpel übereinstimmt, bildet gleichwohl an mehreren Stellen Abweichungen dar und zwar nach zwei entgegengesetzten Richtungen. Einerseits nimmt die Consistenz dieses Knorpels in dem Masse ab, dass an 3 Stellen derselbe zu einer vollständigen, dicklichen zähen Flüssigkeit von leicht gelblicher Färbung ähnlich dem Hühnereiweiss zerflossen ist, nach deren Entleerung unregelmässige Höhlen zurückbleiben, welche von noch nicht verflüssigter, sehr weicher, äusserst leicht zerdrückbarer, dem Aeusseren nach vollkommen gallartiger Knorpelmasse begränzt werden. An anderen Stellen zeigt die Knorpelmasse nicht nur eine Zunahme der Consistenz und zugleich damit eine saturirte, bläulichweisse Färbung, wie die noch nicht verknöcherten Epiphyseme der langen Knochen im Kindesalter, sondern es finden sich darin auch an verschiedenen Stellen, im Ganzen etwa 6—8 Verknöcherungspunkte von verschiedener Gestalt und Ausdehnung. Aus der mikroskopischen Untersuchung geht hervor, dass die flüssige Knorpelmasse fast ganz aus in einer hellen Flüssigkeit freischwimmenden, ästig verzweigten kernhaltigen Knorpelzellen bestand, welche vielfach durch ihre oft sehr langhin auslaufenden, doppelt oder einfach conturirten Fortsätze mit einander in Verbindung standen.

Zweite Beobachtung.

W. B., eine Frau von 39 Jahren, übrigens ganz gesund, bemerkte in ihrem 21. Lebensjahre zufällig beim Waschen des Gesichts einen kleinen, erbsengrossen, härtlichen, leicht verschiebbaren, ganz unschmerzhaften Knoten unter der Haut, etwa 1½ Cm. über und hinter dem Winkel des Unterkiefers rechterseits. Ohne dass dagegen etwas geschah, wuchs dieser Knoten ganz schmerzlos und langsam fort, so dass er erst 11—12 Jahre später ungefähr Halbhühnereigrösse erreicht hatte. Jetzt machte die Kranke den Versuch, die Haut über der Geschwulst mit Salz und Eigelb aufzuätzen, um dadurch diese zum Verschwinden zu bringen; unter sehr heftigen Schmerzen ward auch wirklich die

Haut in ziemlich grossem Umfange excoriirt und ulcerirt, allein nach vierwöchentlicher Dauer ward diese Kur wegen der heftigen Schmerzen und gänzlicher Erfolglosigkeit in Bezug auf die Geschwulst wieder aufgegeben und die Geschwürstellen durch Cataplasmen zur Heilung gebracht. Bemerkenswerth ist, dass das Gefühl in der rechten Wange durch diese Kur damals gänzlich verschwunden und erst ganz vor Kurzem wiedergekehrt sein soll. Seit dieser Zeit geschah nichts mehr und die Geschwulst wuchs langsam, bis sie endlich durch ihre zunehmende Grösse und dadurch bewirkte Entstellung des Gesichts die Kranke bewog, auf der Klinik Hilfe zu suchen. Bei der Untersuchung fand sich hart am Unterkieferwinkel eine grosse Geschwulst von ziemlich runder Form, welche in ihrem senkrechten Längsdurchmesser etwa 6 Cm., und in dem Horizontaldurchmesser 5 Cm. betrug und 2—3 Cm. hoch über die äussere Wangenfläche nach aussen hervorragte. Abgesehen von einer unregelmässig geformten, etwas über einen Quadratzoll grossen Stelle der Haut; welche theils sehr verdünnt, theils von narbiger Beschaffenheit der Aussenfläche der dahinterliegenden Geschwulst fester anhing, war die Geschwulst unter der Haut nach allen Richtungen hin leicht verschieblich, von unebener, höckeriger Oberfläche, meist derb elastisch anzufühlen, mit Ausnahme eines oder zweier halbkugelförmig emporragender Höcker von Haselnussgrösse, welche sich in den letzten 6 Monaten entwickelt hatten und bei der Betastung sich weich elastisch, ja fluctuirend anfühlen liessen.

Umgebung der Geschwulst von normaler Beschaffenheit, auch sonst keine örtlichen oder allgemeinen Krankheitserscheinungen. Die Ausschälung dieser Geschwulst geschah leicht und rasch mittelst eines einfachen Längenschnittes, welcher 1 Cnt. vor der Incisura auris anfangend, senkrecht bis einige Cent. unter den Kieferwinkel hinabreichte. Im Grunde der Wunde zeigte sich nach Entfernung der Geschwulst die durch dieselbe zurückgedrängte und verkleinerte Ohrspeicheldrüsenmasse. Oberer Theil der Wunde durch 4 Heftnähte vereinigt, und nur der untere Wundwinkel zum Abfluss der Secrete offen gelassen. Die Heilung erfolgte rasch unter sehr mässigen Reactionserscheinungen, so dass die Operirte schon am 6. Tage entlassen wurde mit einer gering eiternden, kleinen Wunde, welche 14 Tage später vollständig vernarbt war. Die exstirpirte Geschwulst war ziemlich gleichförmig rundlich, wenig gelappt. Im Uebrigen bestand sie

aus derselben weichen und stellenweise verflüssigten Knorpelmasse, wie die von der unmittelbar vorhergehenden Beobachtung.

Dritte Beobachtung.

Am 22. April 1857 kam auf die hiesige Klinik ein 40jähriges Mädchen von gesundem Aussehen und kräftiger Constitution, welche in der linken Ohrspeicheldrüsengegend eine mannsfaustgrosse, zum grössten Theil derb und hart, nur an einzelnen besonders nach vorn und hinten hin gelegenen Stellen weich, ja pseudofluctuirend anzufühlende Geschwulst mit unebener, höckeriger Oberfläche trug. Die bei der Betastung nur wenig schmerzhafte Geschwulst erstreckte sich von dem Jochbogen bis zum unteren Rande und Winkel des Unterkiefers abwärts, von da aus noch einen schmäleren Fortsatz, etwa wie Wallnussgrösse, längs des vorderen Randes des M. sternocleidomastoideus bis zur Höhe des Ringknorpels hinabsendend. Abgesehen von diesem Fortsatz beträgt der Höhendurchmesser der Geschwulst 9, der Querdurchmesser 8, der Dickendurchmesser etwa 6 Cent. Bei Bewegungen des Unterkiefers ward die Geschwulst etwas mitbewegt, doch lässt sie sich mit den Fingern umfasst, auf dem Unterkiefer in senkrechter und horizontaler Richtung ein klein wenig verschieben. Die Haut über der grossen Geschwulst ist etwas bläulichroth gefärbt, verschiebbar über der Geschwulst. Die Kranke giebt an, diese Geschwulst vor 28 Jahren, also in ihrem 12. Lebensjahre zuerst als ein kleines erbsengrosses Knötchen unter der Haut der Wange nahe vor dem linken Ohr entdeckt zu haben. Dieses Knötchen habe sich sodann ganz allmälig ohne alle Schmerzen vergrössert, und bis vor etwa 6 Wochen die Grösse eines Hühnereies erreicht. Von dieser Zeit an sei es auffallend rascher gewachsen, so dass es in kurzer Zeit die vorhin angegebene Grösse erreicht habe, und sei zugleich auch der Sitz von ziemlich lebhaften, reissenden und schiessenden Schmerzen geworden, welche Anfangs nur bei Nacht, später auch am Tage sich einstellten und gegen das linke Auge, Scheitelgegend und seit einigen Tagen auch in das linke Ohr hinein sich erstreckten. Allgemeinbefinden während der letzen Zeit nicht gestört, alle Functionen normal, nur der Schlaf in der letzen Zeit durch den Schmerz gestört. Am 29. April wurde zur Operation der Geschwulst geschritten, nachdem dieselbe bis dahin noch entschieden an Umfang

zugenommen hatte. Nach eingetretener Chloroformnarkose wurde zunächst ein senkrechter Schnitt durch die Haut über die Mitte der Geschwulst, deren Längsdurchmesser beiderseits etwas überragend, geführt, sodann in der gleichen Richtung mit seichten Messerzügen weiter vordringend, die fascia parotidea gespalten, bis das Gewebe der Drüse durch den klaffenden Schnitt sich vordrängte. Jetzt wurden die beiden Wundränder, sämmtliche über der Parotis gelegene Theile enthaltend, nach vorn und hinten von der Oberfläche der Parotis ab und zurückpräparirt, was wegen der innigen Verbindungen zwischen Drüsenmasse und Bedeckung nur langsam und schwierig gelang. Aus demselben Grunde musste man auch von der Auslösung der Parotis in der Richtung von unten nach oben hin abstehen und dieselbe in umgekehrter Richtung vornehmen. Am leichtesten liess sich die Isolirung am oberen Ende vornehmen, da hier die Drüsenmasse wie normal durch lockeres leicht trennbares Zellgewebe mit ihrer Umgebung zusammenhing, schon schwerer gelang die Trennung am hinteren Umfange der Geschwulst, und am allerschwersten am vorderen Umfange, wo die kranke Drüsenmasse nicht scharf begrenzt war, sondern die krankhafte Veränderung in die umgebenden Theile übergriff, dieselben mit der Parotis zu einem Ganzen verschmelzend. Es gelang daher hier die Trennung der krankhaften Masse nur durch Mitwegnahme eines Theils der hinteren Parthie des Masseter nebst der Beinhaut des Winkels und des aufsteigenden Astes des Unterkiefers. In der Tiefe konnte die Trennung innerhalb der Parotissubstanz selbst vorgenommen werden, und zwar im Niveau des proc. styloideus, so dass letzterer nebst dem von seinem Periost grösstentheils entblössten, aufsteigenden Kieferaste frei da lag und neben ihm die A. carotis externa nur durch eine dünne Gewebsschichte hindurch hervorschimmerte. Der oben erwähnte wallnussgrosse Fortsatz der Geschwulst ward nach Entfernung der grösseren Geschwulst für sich ausgeschält, nachdem zu diesem Zwecke der Hauptschnitt noch etwa $1^1/_2$" am Halse nach unten verlängert worden war. Hiebei Durchschneidung der vena facialis anterior. Stillung der Blutung durch Unterbindung. Ausserdem wurden bei diesem Acte noch eine, bei der Ausschälung der grossen Geschwulst noch 4 Arterien unterbunden. Die Vereinigung der Wunde geschah durch 6 Stiftnähte und 4 Knopfnäthe, so jedoch, dass der untere Wundwinkel zum Abfluss der Wundsecrete fast 1" lang offen gelassen

wurde. Der weitere Verlauf: Der durch die blutige Naht vereinigte Theil der Wunde heilte per primam intentionem, der übrige Theil unter Eiterung, so dass bei der Entlassung der Kranken nur noch eine ganz kleine, fistulöse, wenig Eiter liefernde Oeffnung unten vorhanden war, durch welche man mit der Sonde bis auf den von Granulationen bedeckten Unterkiefer gelangte. Knochenstückchen sind keine ausgestossen worden, auch ist nie Ausfluss von Speichel aus der Wunde bemerkt worden, dagegen besteht vollständige Facialislähmung an der operirten Seite. Verziehung des Munds nach rechts, Unvermögen die Augenlider vollkommen zu schliessen, schlaffes Herabhängen der linken Wange. Allgemeinbefinden der Operirten gut. Leider war die Heilung von keinem langen Bestande; denn schon einige Wochen später soll in der Operationsstelle ein neues Aftergebilde sich erhoben haben, welches rasch sich vergrössernd und in Verjauchung übergehend noch vor Jahresschluss den Tod der Kranken herbeiführte. Die nähere Untersuchung der exstirpirten Geschwulst zeigte dieselbe ausser der Zellstoffumhüllung, welche an einzelnen Stellen dünner, an anderen dicker ist, an welchen letzteren Stellen Fetzen von Drüsengewebe und Muskelmassen anhängen, aus zweierlei, dem äusseren Ansehen nach verschiedenen Substanzen bestehend, welche beide in die Maschenräume eines aus Zellstofffasern gebildeten Gerüstes eingelagert sind. Der obere, festere ältere Theil der Geschwulst erscheint von einer reichlichen Menge dickerer und breiterer Zellstoffstränge durchzogen, dessen Zwischenräume von einer theils etwas festeren, bläulichweissen, theils von einer weicheren, gelblichen, durchscheinenden Masse ausgefüllt werden, die bei der mikroskopischen Untersuchung sich als reiner Knorpel ausweist und zwar in den verschiedenen Modificationen und Uebergängen von dem hyalinen Knorpel, wie er in den noch nicht verknöcherten Epiphysen von Kinderknochen sich findet bis zu dem zerfallenden Faserknorpel in dem Centrum der Intervertrebalknorpel des Erwachsenen. Einzelne kleinere Stellen sind überdies noch ziemlich reichlich von Kalksalzen imprägnirt und an einer Stelle findet man noch eine von einer besonderen, inwendig ganz glatten Membran ausgekleidete Höhle von Erbsengrösse. Der andere mehr nach vorn und unten zu gelegene Theil der Geschwulst, welcher jedoch mit dem ersteren ganz innig und ohne alle scharfe Grenze zusammenhängt, unterscheidet sich von demselben durch seine viel weichere

Consistenz und seine grau oder gelblichröthliche, stellenweise sogar fast rothe Farbe, welche durch einen ungleich grösseren Reichthum an kleinen Blutgefässen bedingt ist, die in dem hier viel schwächer entwickelten Zellstoffgerüste verlaufen. Letzteres erscheint hier ganz zurücktretend hinter den anderen Formbestandtheil, welcher dessen Maschenräume ausfüllt, und aus lauter ohne bestimmte typische Anordnung zusammengehäuften Zellengebilden besteht, und zwar theils aus vollständigen Zellen von rundlicher Gestalt mit rundlichem oder ovalem Kern, theils aus freien, in eine feinkörnige Grundmasse eingelagerten Zellenkernen mit Kernkörperchen.

Vierte Beobachtung.

Patient C. W., 23 Jahre alt, von Profession ein Sensenschmied, bemerkte, als er 9 Jahre alt war, durch seine Schulkameraden aufmerksam gemacht, vor und etwas unter dem linken Ohre eine harte, haselnussgrosse Anschwellung, von gesunder Haut bedeckt, von der er jedoch nicht mehr zu sagen weiss, ob sie sich damals hin und her schieben liess, nur so viel, dass sie gleichmässig rundlich anzufühlen war und keine Beschwerden verursachte. Doch wurde ein Arzt um Rath gefragt, welcher dem Patienten eine nutzlose Salbe verordnete, nicht lange darauf ein zweiter, welcher den Kranken innerlich mit Leberthran behandelte, ohne dass jedoch ein Erfolg sichtbar gewesen wäre. Die Geschwulst soll ziemlich rasch gewachsen sein, 8 Jahre lang, ohne dass Patient Beschwerden davon hatte. Leider ist er nicht im Stande, über etwa eingetretene Grössen- und Gestaltsveränderungen anzugeben, er erinnert sich nur noch, dass vor 6 Jahren dieselbe schon die jetzige Grösse erreicht hatte, und dass damals die ersten Schmerzen aufgetreten sind. Die Geschwulst soll damals immer noch fest und hin und herschiebbar gewesen sein; dabei war sie von vollkommen normaler Haut bedeckt. Die Schmerzen waren von stechendem und reissendem Charakter. Dieselben traten zum erstenmal auf an einem Abend im Juli 1853, als ein Unwetter eben im Anzuge war, und zwar mit solcher Heftigkeit, dass Patient nach einigen Stunden seine Arbeit einstellen und sich zu Bette legen musste. Nach einer schlaflosen Nacht wurden am andern Tage 6 Blutegel an die Geschwulst gesetzt, worauf die Schmerzen gänzlich nachliessen. Anno 1854 ebenfalls im Juli und bei einem Gewittersturm kehrten die alten

Schmerzen wieder, jedoch weniger intensiv, hielten einige Tage an und verschwanden dann von selbst wieder. Hierauf machten die Schmerzen eine lange Pause, während welcher die Geschwulst an Grösse nicht zugenommen haben soll. Quacksalber versuchten an dem Uebel ihre Künste, ärztliche Hilfe aber ward nie mehr gesucht. Seit 4—5 Jahren hört Patient zeitweise nicht mehr so scharf wie früher; dieser Umstaud wird der Art seiner Beschäftigung, dem fortwährenden Hämmern in den Sensenfabriken zugeschrieben, auch findet dies auf dem rechteu Ohr so gut statt, als auf dem linken.

Stat. praes. Patient ist von ziemlich kleiner, aber kräftiger Statur. Er fühlt sich vollkommen wohl, die Körperfunctionen gehen ordentlich von Statten. Das Gesicht wird entstellt durch eine vor und unter dem linken Ohre sitzende, ziemlich harte, von normal falt- und verschiebbarer Haut bedeckte Geschwulst, welche sich an ihrer Oberfläche ziemlich gleichmässig anfühlt. Nur undeutlich sind flache, grössere und kleinere Erhabenheiten durch die Hautdecken hindurch wahrzunehmen. Sie scheint an ihrem unteren Umfange aus zwei Lappen zu bestehen, einem grösseren hinteren und einem kleineren vorderen, die Incisur dazwischen scheint sich nach oben über die Geschwulst als Rinne fortzusetzen. Der Tumor ist von oben nach unten, sowie auch von rechts nach links ein wenig zu verschieben, hat ausser den besagten unteren zwei Theilen eine flachrundliche Gestalt. Sie reicht nach oben bis zur Horizontallinie des Tragus und geht hart an ihm und dem Ohrläppchen vorbei. Ihre innere Grenze liegt etwas jenseits der Verticallinie des vorderen Masseterrandes etwa in der Mitte der Backe, und 9 Cm. vom Tragus. Nach hinten wölbt sie sich am stärksten hervor, und überwulstet den aufsteigenden Mandibulararast und reicht nach abwärts bis zum Unterkieferwinkel, welcher frei durchzufühlen ist. Zwischen ihrer hinteren oberen Wölbung und dem Zizenfortsatz bleibt eine Grube, mit dem Kopfnicker hat sie nichts zu thun. Beim Kauen drängt sie sich etwas nach aussen hervor; von der Mundhöhle aus ist ihr einer Umfang etwas zu fühlen vor dem vorderen Rande des aufsteigenden Astes des Unterkiefers. Das Ohr lässt sich von der Geschwulst abziehen. Von oben nach unten misst sie 9½ Cm., von rechts nach links 8 Cm. Sie ist gegenwärtig vollkommen schmerzlos, auch gegen starken Druck unempfindlich.

Operation. Anfangs August 1859. Patient sitzt auf einem

Stuhle, wird chloroformirt. Es wird ein verticaler, über die Länge der Geschwulst gehender, vom Jochbogen bis in die obere seitliche Halsgegend reichender Schnitt durch Haut und Unterhautgewebe gemacht, worauf sogleich ein Theil des Drüsengewebes zum Vorschein kommt und bei tiefer Präparation in der Umgebung der Geschwulst, deren weisse, knollige Lappen bald zum Vorschein kommen, zeigt sich, dass ihr unterer und hinterer Theil von normalem, etwas blattgedrücktem Parotisgewebe bedeckt war, während der vordere und obere Theil sich unter den Masseter hineinschob, dessen hintere Bündel getrennt werden mussten. Ein gewisser Theil der Geschwulst konnte mit dem Scalpellstiel vom anliegenden Zellgewebe losgelöst werden, theilweise aber mussten die Verbindungen mit dem Messer getrennt werden. Es wurde nun am äusseren hinteren Theil der Wunde gegen den Gehörgang und Warzenfortsatz vorgerückt, so dass man den proc. styloideus mit den von ihm ausgehenden Theilen erkannte. Der nerv. facialis wurde nahe dem foramen stylomastoideum sichtbar und freigelegt, sein unterer Cervicaltheil durchschnitten, der obere erhalten. Ueber dem Digastricus Durchschneidung und Unterbindung der Art. temporalis. Später kam auch die Carotis facialis zum Durchschnitt und Unterbindung. Mit vorsichtigen, kleinen Schnitten wurden die Verbindungen zwischen Jochbogen und dem Ausschnitt zwischen beiden Kieferfortsätzen gelöst, so dass, als Alles entfernt war, die seitliche Wand des Pharynx sichtbar wurde und bei Kau- und Schluckbewegungen hervorblähte. Mit dem hinteren Rande des Unterkiefers und der vorderen Fläche von dessen aufsteigendem Ast war die Geschwulst fest verwachsen, an das Periost durch ein derbes, straffes, sehniges Gewebe festgeheftet, das unter dem Messer knirschte. Nachdem nun noch in die Tiefe gehende Fortsätze und Läppchen lockeren gesunden Parotisgewebes nach einander entfernt, alle lockeren Zellgewebsverbindungen in der Tiefe mit dem Scalpellstiele gelöst und die Geschwulst aus ihren Nischen (mit deren fasciösen Auskleidungen sie nicht verwachsen war) herausgeschält war, konnte die im Ganzen 2lappige Geschwulst bedeckt von dem kaum geschwundenen Parotisgewebe herausgenommen werden. Das linke Auge konnte nach der Operation nicht mehr ganz geschlossen werden. Es wurde noch eine kleine Arterie unterbunden, Deckverband angelegt und kalte Umschläge gemacht. Abends konnte das linke Auge schon besser

geschlossen werden. In den nächsten Tagen nur spannende Empfindung in der Wunde. Reaction sehr gering. Am 16. Tage fiel auch die Carotisligatur ab, aber die ganze linke Seite ist gelähmt und wird etwas nach der rechten Seite hinübergezogen, ferner ist das Gefühl in der linken Wange an den einen Stellen völlig, an den anderen theilweise verloren gegangen.

Im November stellt sich Patient wieder vor.

Die Entstellung durch die Lähmung ist geringer geworden. Die Assymmetrie ist nicht mehr so bedeutend. Der Sphincter oculi jedoch wird noch ebenso mangelhaft innervirt wie früher. Die Empfindlichkeit der Haut der linken Gesichtshälfte ist wiedergekehrt, jedoch ist sie an manchen Stellen, dem Verlauf des Facialstammes entsprechend, in der Richtung vom Tragus bis zur Mitte des Sulc. nasolabialis sehr schwach.

Die excidirte Geschwulst hatte im Ganzen ein knolliges Ansehen und bestand aus zwei Lappen. Sie hatte die Gestalt einer Ohrspeicheldrüse, war jedoch viel consistenter, grösser und bei Weitem nicht so glatt. Die comprimirte Parotis lag ausgebreitet ihrer vorderen Fläche auf und einige Läppchengruppen der Drüse adhärirten der Geschwulstoberfläche ziemlich fest, erwiesen sich jedoch bei genauerer Präparation als nicht zu derselben gehörig, sondern durch Zellgewebe mit der dünnen, die Geschwulst überziehenden Kapsel verbunden. Der Tumor war 8 Cm. lang, etwas über 5 Cm breit, 3—4 Cm. dick. Er zeigte verschiedene Bestandtheile, worunter jedoch der vorhandene Knorpel nur eine untergeordnete Rolle spielte. Dieser, eine haselnussgrosse bläulichweisse, schwach durchscheinende Masse von Faserknorpelhärte lag an der zwischen dem unteren und vorderen Lappen bestehenden Einbuchtung. Die übrige Masse war von derbem, steatomatösem Aussehen und bestand im Wesentlichen aus gelblichweissen, theils etwas derberen, theils etwas lockeren Gewebsmassen, durch dünnere oder mächtigere Züge streifigen fibroiden Gewebes in grössere rundliche Lappen oder von feinen Streifen meist in stark gekrümmter Linie umzogenen Geschwusttheilchen getrennt. Nahe der unteren äusseren Peripherie sieht man eine durch Erweichung entstandene Höhle von Kirschkerngrösse mit kleinen Brücken aus sehnigem Gewebe. Um diese Höhlung herum liegt der Hauptstock, der Ausgangspunkt für den zwischen alle Theile eindringenden fibrösen Antheil der Geschwulst. Von ihm aus gehen stärkere und feinfädige, sehnige und wei-

chere Bündel fibroider Massen, theils in geraden, meist aber in gekrümmten Linien divergirend nach allen Seiten des Tumors hinaus, um die weicheren geblichgrauen oder mehr weissen wesentlicheren Theile der Geschwulst in grössere oder kleinere Gruppen zu theilen, welche oft das Ansehen von einfachen oder gespaltenen Läppchen haben, wie man sie oft in den unvollkommenen Neubildungen von Brustdrüsengewebe findet. Letztere lassen sich zuweilen aus ihrem Bette zum Theil herausheben, und es bleiben zwischen ihnen Klüfte, deren Septa die bindegewebigen Züge bilden. Auf der Durchschnittsfläche nimmt man auch zahlreiche Gefässlumina wahr. Was die feineren Formverhältnisse der Geschwulst anlangt, so stellt die kleine resistente bläulichweisse Parthie im Wesentlichen eine Wiederholung des Faser- oder Netzknorpels vor und wurden die äusserst zarthäutigen mit durchaus grossen opaken, auch granulirten, runden oder ovalen Kernen versehenen Zellen nicht in regelmässiger Vertheilung gesehen, sondern einzelne zwischen bindegewebige Massen eingestreut, oder gruppenweise zusammengehäuft zwischen Lücken der Zellgewebszüge gefunden. Freie Kerne fehlten nicht. Die chemische Analyse wies von den Abkömmlingen der Proteinkörper weder Glutin noch Chondrin, sondern ausschliesslich sogenanntes Mucin nach.

Fünfte Beobachtung.

Frau J. Schw., 50 Jahre alt, bemerkte im Frühjahr 1869 zufällig, ohne eine Ursache angeben zu können, ein kleines hartes Knötchen unter dem linken Ohrläppchen, das unter der Haut verschieblich, von normaler Haut bedeckt, schmerzlos langsam aber stetig wuchs, trotz Cataplasmen, Salz- und Jodbädern. Im August hatte die Geschwulst Kastaniengrösse, und wuchs von da an rascher. Seit etwa 14 Tagen fühlt Pat. unangenehmes Stechen und Prickeln in ihr, und kam am 26. Decbr. 1869 auf die Klinik.

Stat. praesens: Kleine gesund aussehende Frau litt früher viel an Hartleibigkeit, Blutandrang gegen den Kopf und Schwindel. Unter dem linken Ohrläppchen, dies in die Höhe hebend, sitzt, von normaler Haut bedeckt, eine nach allen Seiten scharf abgrenzbare halbkugelige Geschwulst. Diese ist gegen ihre Unterlage und Bedeckung nach allen Seiten hin verschieblich. Nirgends Weichheit oder Fluctuation. Druck nicht besonders

schmerzhaft. Gehör intact. Bewegungen des Unterkiefers und Halses ungehindert. Anschwellung der benachbarten Lymphdrüsen nicht nachzuweisen. Grösse der Geschwulst die eines Borsdorferapfels. Operation 28. December 1869. Vor dem Tragus beginnend ein senkrechter Schnitt 5 Cm. lang. Nach Durchtrennung der Haut kommt Parotisgewebe zum Vorschein. Dies wird theils getrennt, theils zur Seite geschoben, bis hinter einer 1 Cm. dicken Schichte die Geschwulst zu Tage liegt, und zwar in keiner eigentlichen Kapsel eingeschlossen, sondern von Parotisgewebe umgeben, das auffallend hart und grob ist. Lösung der Verbindungen mit Finger und Scalpellstil ohne bedeutende Blutung. Nach Entfernung der nunmehr nur noch kastaniengrossen Geschwulst Tamponade der von der Parotis gebildeten Höhlenwände. Die Oberfläche der Geschwulst hat eine gelbliche Färbung, auf dem Durchschuitt gelblich durchscheinend. mit durchsichtigen Stellen. Mässig hart, elastisch. Das Mikroscop zeigt an den weicheren durchsichtigen Stellen Schleimgewebe, an anderen zahlreiche, zum Theil geschwänzte Zellen, die aber schon in netzfaseriger Grundsubstanz eingelagert sind, endlich Stellen von der grössten Aehnlichkeit mit Netzknorpel, und solche mit Uebergang zu hyalinem. Heilung ohne weiter bemerkenswerthe Umstände.

Sechste Beobachtung.

Frau M. G., 31 Jahre alt, wurde vor acht Jahren, also in ihrem 22. Jahre, auf der hiesigen chirurgischen Klinik wegen einer Geschwulst vor dem linken Ohre operirt, acht Tage nach der Operation entlassen. Drei Wochen später war die Wunde vernarbt; der Mund war damals schwer zu öffnen wegen spannender Schmerzen, die sich allmählich wieder besserten. Nachdem dieser Zustand drei Jahre lang gedauert, entstand 1 Cm. vor der Narbe eine erbsengrosse harte, wenig verschiebbare anfangs schmerzlose Geschwulst, auf der sich die Haut verschieben liess. Nach Jahresfrist war sie erdbeergross, und es traten reissende, klopfende und brennende Schmerzen auf, die über den ganzen Kopf ausstrahlten, nicht continuirlich waren, sondern mit Pausen bis zu 5 Wochen. Vor einem Jahr ward die jetzige Grösse des Tumors erreicht. Seit zwei Jahren war es dem Pat. während der Schmerzen nicht mehr möglich, den Mund so weit zu öffnen, wie früher, in der schmerzfreien Zeit jedoch ging es

bisher gut, während jetzt auch in schmerzfreien Intervallen das Oeffnen der Kinnladen gehindert ist. Seit einem halben Jahr ist auch hinter der Narbe eine Geschwulst zu fühlen.

Stat. praesens. Kleine Frau von untersetzter Statur, im übrigen gesund. Zur linken Regio parotid. eine 7 Cm. lange und breite, durch eine von oben nach unten verlaufende Längsnarbe in zwei Hälften getheilte harte Geschwulst. Der grössere vordere Theil derselben hängt mit dem hinteren nicht zusammen, und ist unter der Haut besser verschiebbar, als der hintere. Er ist etwas härter und höckerig, was bei dem hinteren nicht der Fall. Die ganze Geschwulst ist bei Berührung und Druck schmerzhaft. Beim Oeffnen des Mundes treten die Zahnreihen nur 1 Cm. weit auseinander. Von der Mundhöhle aus lässt sich gerade noch die Gegend des Tumors fühlen. Der Mund ist gerade, der Mundwinkel nicht herabhängend, die Augen sind verschliessbar.

Operation am 28. November 1870. Chloroformnarkose. Schnitt parallel und vor der alten Narbe. Leichtes Abpräpariren der Haut, dann Längsschnitt hinter und parallel der alten Narbe, hier Abpräpariren der Haut schwieriger, da hier das Gewebe der Geschwulst ohne scharfe Grenze in das Unterhautzellgewebe übergieng. Ringsumgehen und Ausschälen der Geschwulst; sie war mit dem Musculus masseter verwachsen; beim Durchtrennen blutete ein Ramus massetericus der Art. maxillaris ext. Dann wurde noch ein Theil der Geschwulst, der vor dem Musculus sternocleidom. lag, exstirpirt. Nach Entfernung dieser beiden Stücke zeigte sich noch unter den Fasern des Masseter eine weitere Geschwulst, deren Anwesenheit vor der Operation nicht hatte entdeckt werden können. Bei ihrer Exstirpation wurde ein Stück Periost vom Unterkiefer entfernt. Beim Fassen der Geschwulst brachen an einigen Stellen Oeffnungen ein, durch welche eine gelbrothe, breiige Masse ausgedrückt wurde. Beim Durchschneiden der letzten Gewebstheile wurde die Arteria temporalis seitlich angeschnitten, dann in grosser Ausdehnung isolirt und mit einem Ligaturstäbchen unterbunden, darauf noch zwei im oberen Wundwinkel sitzende verdächtig aussehende linsengrosse Knötchen entfernt. Nach vollständiger Entfernung der Geschwulst lag der aufsteigende Ast des Unterkiefers in der Ausdehnung eines $^1/_2$'' langen Stückes bloss. Beim Schlingen Schmerzen. Mundöffnen ist erschwert. Bildung eines Eitersackes

durch Verwachsung eines Theils der Wundspalte. Eröffnung. Heilung mit etwas schiefem Munde.

Die microscopische Untersuchung ergiebt als Hauptbestandtheil ein Gewebe, das aus einer Masse Zellenhaufen in ein spärliches, alveolär angeordnetes, Stroma eingebettet besteht, das trotz seiner Aehnlichkeit mit Parotisgewebe wegen der regellosen Anordnung der Zellen in diesen Alveolen, wegen der dreifachen Grösse der Alveolen und wegen der Grösse der Zellen für Krebsgewebe angesehen werden muss. Der Antheil des Knorpels an der Geschwulst ist ein äusserst geringer.

Siebente Beobachtung.

Patient Christian K., ein 47 Jahre alter Weingärtner, bemerkte in seinem 16. Jahre, ohne dafür eine Ursache anzugeben, vor dem rechten Ohrläppchen eine harte Geschwulst von der Ausdehnung einer sehr grossen Bohne, die ihm keinerlei Beschwerden machte; in seinem 21. Jahre sei sie so gross, wie eine halbe Nuss gewesen; sie war damals ganz hart, rund, leicht verschieblich. Besonders seit den letzten 10 Jahren wuchs sie bedeutend, und in den letzten paar Jahren bemerkte Pat., dass einzelne Stellen weich anzufühlen sind. Hie und da verspürte er auch ein Spannen und Reissen in der rechten Backe. Vor einiger Zeit drückte er eine heisse Kartoffel auf, die dann Blasen gezogen, aber keine Besserung gebracht habe.

Status praesens. Patient ist ein kräftiger Mann, der sich der besten Gesundheit erfreut. In der rechten Regio parotidea hat er eine Geschwulst, welche 11 Cm. lang, 8½ Cm. breit und 6 Cm. hoch prominirt. Sie fällt nach allen Seiten hin steil ab, drängt das Ohr nach oben, überragt nach abwärts die Mandibula um 6 Cm. und füllt die ganze Regio retromaxill. aus. Sie hat an ihrer Oberfläche einen guldengrossen Schorf; die äussere Haut lässt sich von ihr kaum in Falten erheben.

Die Geschwulst ist zum grössten Theil weich anzufühlen, an vielen Stellen ist sogar Fluctuation vorhanden, andererseits findet man auch einzelne knorpel-, ja knochenharte Knoten. Die Geschwulst, über welcher die Haut straff gespannt ist, lässt sich in ihrer ganzen Ausdehnung auf ihrer Unterlage etwas verschieben, und zwar mehr von oben nach unten, als von rechts nach links. Der Tumor besteht aus einer grossen Anzahl Höcker, von denen die oberen derb knorpelhart und knochenhart sind,

die unteren durchweg fluctuiren. Die einzelnen Höcker kann man durch Einsetzen der Fingerspitzen bis zu einer gewissen Tiefe isolirt fühlen.

Operation am 17. Mai 1873. Auf der Höhe der Geschwulst zwei halbmondförmige Schnitte, welche den Schorf in der Mitte fassen, und nun mit Finger und Scalpellstil Ausschälung. Die einzelnen Stränge, welche dabei getrennt werden müssen, werden vorher doppelt unterbunden, so dass die Blutung eine ganz unbedeutende ist. Die Neubildung reicht bis knapp an die grossen Halsgefässe hin, so dass diese eine Strecke weit frei präparirt blossliegen. Der Nerv. facialis läuft durch die Geschwulst hindurch und muss desshalb durchschnitten werden. Auf dem Durchschnitt des Tumor sieht man zwischen fibrösem Gewebe zähe geléeartige Flüssigkeit, dann härtere wie Knorpel aussehende Massen, welche hie und da knochenhart sind.

Microscopischer Befund. Die über faustgrosse, gelappte, ausschälbare Geschwulst besteht zur Hälfte aus einer festen, faserknorpeligen Masse, zur andern Hälfte ist sie weich und hat sich zu einer zottigen Masse aufgelockert. Die festen Portionen zeigen sich unter dem Microscop zusammengesetzt aus einer undeutlich streifigen bis beinahe hyalinen aber ziemlich festen faserknorpeligen Intercellularsubstanz und aus Zellen, welche häufig gruppenweise in die Intercellularsubstanz eingelagert sind. Diese Zellen tragen nicht den Charakter der Knorpelzellen, sie sind vielmehr von spindelförmiger, dreieckiger oder sternförmiger Gestalt, ziemlich klein, stets mit nur einem Kern versehen, ohne Kernkörperchen. Die Zellen liegen bald einzeln und zerstreut, bald haufenweise nebeneinander. Im Innern der Zellenhaufen treten nicht selten hyaline Kugeln von colloider Beschaffenheit auf, wodurch bis zu einem gewissen Grad das Aussehen entsteht, als ob man Drüsenacini vor sich hätte. Allein man kann alle Uebergänge von den unregelmässigsten Gestalten, Zellenhaufen zu den vermeintlichen Drüsenacini auffinden, und es ist daher nahe gelegt, die Zellenmassen mit hyalinen Kugeln als den Inhalt der Lymphgefässe, d. h. als gewucherte Endothelien zu betrachten, welche theilweise die hyaline Entartung erlitten haben. Die Geschwulst ist mässig reich an Gefässen, die Blutgefässe liegen stets von Bindegewebsfasern umgeben zwischen den mehr knorpelähnlichen Gewebeinseln. Die zottige Auflockerung eines Theils der Geschwulst ist bedingt durch

schleimige Umwandlung der Intercellularsubstanz. In Rücksicht auf die Reichlichkeit und das Verhalten der Zellen zur Intercellularsubstanz ist die Neubildung als Sarcom, in Rücksicht auf die knorpelige Natur der Intercellularsubstanz als Chondrosarcom zu bezeichnen.

b. Regio submaxillaris.

Achte Beobachtung.

Rebekka G., 36 Jahre alt, war in ihrer Jugend immer gesund gewesen. Im 20. Jahr bemerkte sie eine kleine Geschwulst am seitlichen Umfang des Halses entsprechend dem rechten Unterkieferwinkel. Dieselbe war hart, verschieblich. Nachdem sie 8—10 Wochen gleich gross geblieben war, fieng sie an zu wachsen; vor 5 Jahren war sie eben haselnussgross. Auf Anwendung von Salben soll sie noch viel rascher gewachsen sein. Die Haut darüber war immer normal. Seit dem raschen Wachsthum sind von Zeit zu Zeit reissende und stechende Schmerzen in der Geschwulst aufgetreten, wie wenn sie sich zum Aufbrechen anschicken würde, dann haben die Schmerzen plötzlich nachgelassen. Appetit und Schlaf war immer gut. Das Allgemeinbefinden wurde nur zur Zeit der Schmerzen gestört. Aufnahme ins Haus 8. Mai 1864.

Status praesens. Entsprechend dem rechten Unterkieferwinkel sitzt an der seitlichen Halsgegend eine zweihöckerige Geschwulst. Der eine obere Höcker hat Wallnussgrösse. Beide sind rundlich, nur ganz wenig uneben, von harter Consistenz, beide leicht verschieblich. Die Haut über der Geschwulst ist normal, weisser gefärbt, als die übrige Gesichtshaut, wegen des aufgelegten Kopftuchs. Umfang über die Höhe der Geschwulst, entsprechend dem Längsdurchmesser, 8 Cm. Längendurchmesser in gerader Linie $4^1/_2$ Cm., Breitedurchmesser $3^1/_2$ Cm. Wenn man die Geschwulst am oberen und unteren Endpunkte zwischen die Finger fasst, und hier in die Tiefe greift, so merkt man, dass die Geschwulst grösser ist, als man dem Aussehen nach vermuthet. Nirgends geschwollene Lymphdrüsen. Bei Druck auf den Tumor ist das Schlingen etwas erschwert. Fasst man mit einem Finger in die Mundhöhle am seitlichen Theil der Zunge in die Tiefe, so fühlt man auch hier einen Höcker. Drückt man auf diesen, so bewegt sich auch die äussere Geschwulst in die Höhe.

Operation 10. Mai 1864. Chloroformnarkose. Hautschnitt im stumpfen Winkel, etwas oberhalb des Unterkieferwinkels beginnend schräg nach abwärts einwärts auf die Höhe der Geschwulst, von da an in fast horizontaler Richtung gegen die Mittellinie zu. Ausschälung der Geschwulst aus der Bindegewebekapsel meist mit dem Scalpellstiel. Ein pulsirender Strang, der in der Furche zwischen dem oberen und unteren Höcker verlief, wurde mit Vorsicht zur Seite geschoben. Weiterhin wurde, während der obere Lappen immer nach oben gehalten wurde, die Geschwulst mit der Hackenzange gefasst, angezogen und in der Tiefe vollends losgelöst. An ihrem hinteren Umfang sass ein Stückchen Drüse fest, es wurde mitweggenommen. Kein Gefäss spritzte, überhaupt fast gar kein Blutverlust. Die exstirpirte Geschwulst zeigte sich auf dem Durchschnitt von dem Aussehen eines gewöhnlichen Enchondroms. Die Substanz glich dem äusseren Ansehen nach dem Knorpel, welcher die Gelenkenden der Knochen überzieht.

Microscopisches Verhalten: Die Grundsubstanz der Neubildung ist an den meisten Stellen sehr durchsichtig, aber überall deutlich faserig. Besonders stark ist diese Faserung an den Stellen, welche schon fürs blosse Auge mehr weiss und opak erscheinen. Die Fasern sind meist starr, von gestrecktem Verlauf. Durch Essigsäure werden dieselben nur zum Theil zum Verschwinden gebracht; stellenweise, wo sie sehr reichlich sind, erscheinen nach Zusatz von Essigsäure längliche schmale, auch sternförmige Zellen. Die Knorpelzellen haben eine deutliche Kapsel und theilweise auch einen Kern. Nur sehr spärlich finden sich Zellen, welche in mehrfacher Anzahl von einer Kapsel umgeben sind.

Nachmittags 1½ Uhr Nachblutung: es spritzten zwei Gefässe; ein kleines in der Tiefe der Wunde wurde torquirt, das grössere am äusseren Wundrande wurde unterbunden, die Blutung aus einem dritten ganz feinen Aestchen wurde mit Lapis infernalis zum Schweigen gebracht. Der Blutverlust betrug etwa 120 Grm. Acht Tage nach der Operation Entlassung des Patienten.

Neunte Beobachtung.

Andreas R., ein 28 Jahre alter Taglöhner giebt an, oft krank gewesen zu sein. Als Kind war er nie völlig gesund, litt häufig

an Ausschlägen, im 15. Jahre überstand er eine Lungenentzündung, welche sich im 21., 24. und letztmals im 26. Jahre wiederholte. Vor sieben Jahren bemerkte Patient genau an der Unterkieferdrüsengegend der linken Seite eine kleine verschiebbare, hartliche Erhabenheit, welche langsam wuchs, in einem Jahre gegen Haselnussgrösse erreichte und nicht die geringsten Beschwerden verursachte, selbst wenn sie stark mit den Fingern gedrückt wurde. Sie soll damals völlig gleichmässig anzufühlen und leicht hin- und herschiebbar gewesen sein, ebenso verschiebbar über ihr die gesunde Haut. Nach zwei Jahren, also drei Jahre, nachdem ihr Anfang bemerkt worden war, soll die Geschwulst die Grösse eines Hühnereies erreicht haben, aber nicht völlig glatt und oval gewesen sein, sondern aus zwei Höckern bestanden haben; in Bezug auf die Consistenz soll sich der Tumor von Anfang an bis jetzt gleich geblieben sein. Vor zwei Jahren war noch eine dritte sich mit den beiden ersten verbindende Geschwulst von Wallnussgrösse hinzugekommen, ebenfalls von rundlicher Gestalt, so dass der Tumor jetzt aus drei rundhügeligen festen Erhabenheiten bestand. Um diese Zeit wurde ein Arzt um Rath gefragt, welcher nur mit dem Messer eine Entfernung für möglich erklärte. Dieser Vorschlag wurde jedoch zurückgewiesen. Seit zwei Jahren soll die Geschwulstgruppe noch ziemlich an Umfang zugenommen haben. Schmerzen sind nie vorhanden, weder spontan, noch bei angewandtem Druck, ebensowenig hat die Geschwulst jemals im Athmen und Schlingen belästigt, war immer von gesunder Haut bedeckt und auf den tieferen Gebilden verschiebbar.

Status praesens. Patient ist von mittlerer Statur, kräftigem Bau, gesundem Aussehen, hat ausserdem kein Uebel am Körper. In der linken Submaxillargegend sitzt eine unebene, höckerige, sehr resistente Geschwulst von der Grösse eines Gänseeies, welche sich sowohl von rechts nach links, wie auch von oben nach unten über den tiefergelegenen Theilen verschieben lässt. Haut faltbar, verschiebbar, gesund. Der Tumor besteht aus drei etwa wallnussgrossen Höckern von bedeutender Festigkeit, einem vorderen, hinteren und unteren, welche sich ziemlich gleichmässig an ihrer Oberfläche anfühlen, und von denen der vordere am weitesten nach aussen prominirt, der untere am weitesten nach einwärts, nämlich bis zur Medianebene reicht. Zum Theil bedeckt die Auftreibung den unteren Rand des horizontalen Man-

dibularastes, der jedoch, wenn man die Geschwulst nach unten drängt, noch durchgefühlt werden kann. Nach hinten überragt die knollige Geschwulst etwas den Unterkieferwinkel, und lässt zwischen ihrem Abfall und dem vorderen Rande des Kopfnickers eine tiefe Furche; nach unten reicht die Geschwulst fast bis zur Horizontallinie der Cartilagines thyreoid. Nach innen geht der untere Hügel bis zur Mittellinie des Halses oberhalb des Kehlkopfes. Nach vorne und oben gegen den Unterkieferrand hin begrenzt sie sich durch eine Linie, die man vom äusseren Augenwinkel vertikal nach abwärts zieht. Die einzelnen Höcker sind gegen einander ebenfalls etwas verschiebbar und erscheinen nirgends mit der Tiefe verwachsen. Der Geschwulst sind die Pulsationen der Carotis mitgetheilt. Sie misst in der Quere 7½ Cm., im Verticaldurchmesser 6 Cm. Patient ist durch sie nicht im geringsten belästigt, sie macht selbst bei starkem Druck keine Schmerzen.

Operation 29. Juli. Querschnitt der ganzen Länge nach, welcher Haut und subcutanes Zellgewebe trennt, worauf man sogleich auf den knolligen Tumor stiess. Dieser wurde allmälig herauspräparirt, wobei ein kleiner Theil des Drüsengewebes der Gland. submaxill. an dem ihn umkleidenden Bindegewebe hängen blieb. Die Blutung war gering, es wurde nur eine kleine Arterie unterbunden. In der tiefen Wundhöhle sah man Reste des Unterkieferdrüsengewebes, nach aussen den inneren Rand des Kopfnickers, daneben und darüber, von Zellgewebe bedeckt, lag die Theilungsstelle der Carotis, deren beide Aeste man pulsiren fühlte. Nach gestillter Blutung Deckverband. Entlassung am 8. August.

Der ausgelöste Tumor gehörte den Lymphdrüsen der Submaxillargegend an. Es ist ein im Ganzen etwa enteneigrosses dreilappiges Gebilde, dessen einer vorderer Lappen etwas gestilt und beweglich auf dem anderen aufsass.

Die durchschnittenen Knollen hatten ein mässig festes, ziemlich gleichmässiges gelblichweisses Gewebe, etwa von der Consistenz jüngeren Faserknorpels und man erkannte einen etwas lobulären Bau, so zwar, dass für Parthieen eines gelblichweissen durchscheinenden Gewebes eine Anzahl divergirender faseriger bindegewebiger Züge bestimmt waren, welche an einzelnen Stellen von sehr derber Beschaffenheit waren, an den meisten jedoch sich zarter und lockerer zeigten. Diese bindegewebigen Bestandtheile bilden theils ein faseriges oder maschiges Netz, zwischen

dem man die Zellen angehäuft findet, oder sie erscheinen unter dem Microscop mehr zusammenhängend flächenartig ausgebreitet, und man sieht dann jene Elemente theils in Gruppen, theils sporadisch. Diese Zellen sind in sämmtlichen Theilen der Geschwulst in grosser Menge enthalten; sie haben den Charakter der Zellen, wie sie hauptsächlich in chondroiden Neubildungen jüngeren Alters vorkommen. Sie stimmen darin überein, dass sie alle einen grossen, theils runden, theils ovalen, granulirten Kern enthalten; ihre membranöse Hülle ist dagegen sehr verschiedenartig gestaltet. Viele sind rund oder oval, auch mit schweifartigen Fortsätzen versehen. Ferner kommen ovale runde oder mehr unregelmässige Zellen mit doppeltem Kern vor, wovon der eine manchmal bedeutend kleiner ist und zwischen welchen man auch den Theilungsprozess in verschiedenen Stadien sehen kann. Freie Kerne, theils solche, wie sie in den ausgebildeten Zellen getroffen werden, theils jüngere kleinere sind auch vorhanden, jedoch in viel geringerer Zahl als die Zellen. Zwischen Membran und Kern ist gewöhnlich ein heller Raum. An einigen Parthieen der Geschwulst ist ein Erweichungszustand eingetreten, so dass kleine Höhlen entstanden sind. Das Submaxillardrüsengewebe war mit den enchondromatös entarteten Lymphdrüsen überall nur durch lockeres Zellgewebe verbunden.

IV.

Als Anhang füge ich noch die Krankengeschichten von drei seltenen Fällen von Enchondrom in anderen Weichtheilen als den Speicheldrüsen bei, um so sämmtliche auf hiesiger Klinik beobachteten Enchondrome der Weichtheile überhaupt mit einander bekannt zu geben.

Zehnte Beobachtung.

Enchondroma testis.

Patient Ludwig Sch., 25 Jahre alt, war immer gesund gewesen bis vor 7 Jahren, wo er in Lyon drei Monate im Krankenhause zubrachte wegen eines unbestimmten Leidens mit Verdauungsstörungen, Abmagerung etc.

Im Juni 1861 bekam er mit einem Rechenstil zufällig einen

Schlag auf den linken Hoden, der so heftige Schmerzen verursachte, dass er sich erbrechen musste, doch konnte er nach Hause gehen. Der Hodensack sah roth aus. In der Nacht konnte er wegen der Schmerzen nicht einschlafen. Am anderen Morgen war der Hoden etwas geschwollen und er wurde im Laufe der nächsten Woche härter. Die Schmerzen hörten nach acht Tagen auf. Der Hoden hatte etwa die doppelte Grösse des normalen erreicht.

Nach vier Wochen, während deren der Hoden die gleiche Grösse behielt, aber nicht mehr schmerzte, machte Pat. Abends einen starken Marsch; es stellten sich wieder Schmerzen und weiteres Schwellen des Hodens ein, was beides sich aber in drei Tagen wieder verlor.

Im August 1861 verschrieb ein Arzt eine weisse Salbe, welche die Haut etwas excoriirte; es wurde nun nichts mehr angewandt, als der Gebrauch eines Suspensorium. Erst im Februar 1863 stellten sich wieder ziehende Schmerzen ein in der Leistengegend und im Hoden, welche bald schwächer, bald stärker, doch nie sehr heftig wurden. Durch das Tragen eines Suspensorium wurden sie zeitweise gebessert, durch stehende Beschäftigung verstärkt.

Status praesens. Patient hat nie an Gonorrhoe oder Schanker gelitten, ist gesund, in den Lungen keine Tuberculose nachzuweisen. Körperbau kräftig. Pat. will in den letzten Jahren etwas abgemagert sein.

Die linke Hälfte des Scrotum stellt eine grosse ovale Geschwulst dar, die Haut des Scrotum ist normal über der Geschwulst leicht verschieblich, bei Beleuchtung nicht transparent. Die Geschwulst selbst hat eine glatte Oberfläche, ist sehr prall gespannt, nicht fluctuirend. Auf der vorderen Oberfläche, etwas unter der Mitte ist oberflächlich eine leicht erhabene etwa Sechsergrosse knochenharte Stelle zu fühlen. Zwei Finger breit unter dem äusseren Leistenring ist das obere runde Ende der Geschwulst scharf abgegrenzt, der Samenstrang in dem freien Theil des Scrotum normal zu fühlen, lässt sich in seinen einzelnen Theilen bis an die Geschwulst verfolgen. Senkrechter Umfang der Geschwulst 30 Ct., horizontaler 24 Cm., senkrechter Durchmesser 10½ Cm., horizontaler 6½ Cm. Druck auf die Geschwulst nicht sehr schmerzhaft. Der rechte Hoden normal, Erectionen treten auf, wie vor dem Leiden.

Operation: Exstirpatio testiculi 18. Mai 1863.

Operateur fasst die linke Scrotumhälfte von unten her, mit Anspannung der Haut, führt einen Längsschnitt über die ganze Geschwulst und trennt die Zellgewebsschichten zwischen Haut und Tumor mit seichten, stets in derselben Richtung geführten Schnitten. Dabei zieht sich die Haut sehr stark zurück, so dass der Tumor in seinem grössten Umfang frei liegt. Er zeigt eine glatte bläulichrothe, gespannte Oberfläche. Zwei an verschiedenen Stellen mit dem Messer gemachte Punctionen bringen nur Blut zum Vorschein. Sofort wurde der Samenstrang in der Nähe des Leistenrings isolirt und durchschnitten, während das centrale Ende von einem Assistenten zwischen den Fingern comprimirt wurde. Eine Anzahl kleiner Arterien, sowie die Art. deferentialis wurden unterbunden, zuletzt aber der ganze Samenstrang wegen fortdauernder Blutung in einer Fadenschlinge zusammengeschnürt. Nach Durchtrennung des Samenstrangs ward der Hoden schnell aus der Scrotalhülle herausgerissen worden. Letztere zog sich darauf rasch zusammen.

Deckverband mit Tbinde. Heilung ohne Weiteres.

Der exstirpirte Hoden stellte eine pralle, von einer fibrösen Hülle umgebene Geschwulst dar. In der fibrösen Hülle liess sich nur am vorderen Umfang noch eine kleine Höhle erkennen. Die übrige Höhle der Tunica vagin. propria ist obliterirt. Unter dieser Höhle ist in der Wand eine grössere platte Knorpelplatte eingelagert, aus hyalinem oder etwas gestreiftem Knorpel bestehend. Die Geschwulst zeigt sich aus mehreren einzelnen Tumoren zusammengesetzt, welche durch Bindegewebssepta von einander getrennt sind. Die letzteren enthalten an einzelnen Stellen ebenfalls verknorpelte Parthieen. Die Tumoren sind von röthlicher oder gelblicher Farbe, bestehen aus wenig Stroma und Zellen von meist rundlicher Gestalt verschiedener Grösse, Kerne und Fetttröpfchen enthaltend.

Elfte Beobachtung.

Enchondr. subcutaneum ad frontem.

Friedericke Sch., 32 Jahre alt, kam im Juli 1872 auf die hiesige Klinik wegen einer kleinen seit zwei Jahren bemerkten Geschwulst auf der Stirn. An der äusseren Seite des rechten Augenwinkels gerade gegenüber dem äusseren Rand der Orbita

bemerkte man eine bohnengrosse von normaler Haut überzogene, leicht höckrig erscheinende Geschwulst, welche hart anzufühlen und leicht verschiebbar war. Exstirpation mit einfachem 2 Cm. langem Querschnitt. Der Tumor ist ein ovales knolliges, ringsum ausschälbares bohnengrosses Gebilde, dem wieder kleinere Knollen fest angeheftet aufsitzen. Auf dem Durchschnitt zeigt er eine homogene bläulich durchscheinende Fläche vollständig vom Aussehen des die Gelenkenden überziehenden Knorpels. Bei der microscopischen Untersuchung ergiebt sich folgendes: Die Grundsubstanz ist vollkommen glashell, nur hie und da gehen von der Peripherie des kleinen Tumors äusserst feinfaserige Züge aus, welche nur bei genauer Beobachtung als nicht homogen erkannt werden. Sie setzen die äussern Contouren der Knollen nach innen fort, verlieren sich aber dort bald in der hyalinen Grundsubstanz. Die Zellen sind gross rund, die meisten oval, andere eckig, wenige, besonders in der obigen feingefaserten Grundsubstanz haben einen oder viele schwanzartige Fortsätze. Fast alle haben eine deutliche Kapsel. Hie und da haben sich die Zellen in grosse Gruppen zusammengestellt, ohne dass ich jedoch eine ihnen gemeinsame Kapsel hätte entdecken können. Nirgends eine Spur von Verkalkung.

Zwölfte Beobachtung.

Enchondrom. labii superioris.

Peter A., ein 59 Jahre alter Taglöhner, verlor seinen Vater schon lange; der letztere soll keine Geschwulst gehabt haben; die Mutter dagegen, die ebenfalls schon todt ist, trug eine solche von der Grösse einer kleinen Faust auf der behaarten Kopfschwarte. Ebenso soll eine Schwester des Pat. eine Geschwulst in der Nase gehabt haben, welche dieselbe sehr belästigte und auch Todesursache geworden sein soll, indem sie das Athmen unmöglich machte, so dass die im Uebrigen gesunde Frau im Alter von 30 Jahren starb. Patient selbst will immer gesund gewesen sein. Vor 25 Jahren entstand ohne bestimmte Ursache die grösste der jetzt auf dem Kopfe befindlichen Geschwülste, welche in einem Zeitraum von fünf Jahren ihre jetzige Grösse erreichte und seitdem unverändert fortbesteht. Ungefähr 10 Geschwülste kamen nach und nach in der folgenden Zeit ohne alle Ursache zum Vorschein. Sie bestehen seit etwa vier Jahren in

ihrer jetzigen Grösse, ohne Schmerzen oder andere Beschwerden zu verursachen, und ohne dass dagegen irgend ein Mittel gebraucht worden wäre.

Vor ungefähr 10 Jahren schnitt sich Pat. beim Rasiren unbedeutend in die Oberlippe, unmittelbar unter dem unteren Ende des rechten Nasenflügels. Die kleine Wunde blutete nur ganz gering, heilte auch bald wieder zu; an ihrer Stelle entstand jedoch eine kleine kaum stecknadelkopfgrosse, warzenähnliche, härtlich, jedoch nicht rauh anzufühlende Erhabenheit, welche sich mit der Haut hin- und herschieben liess. Schmerzen oder sonstige Beschwerden waren nicht vorhanden. Innerhalb acht Jahren wuchs das Knötchen nur sehr langsam und erreichte, über das Niveau der Haut hervorragend, jedoch seine übrigen erwähnten Eigenschaften beibehaltend, allmälig die Grösse einer kleinen Erbse. Vor zwei Jahren verletzte sich Pat. wiederum beim Rasiren mit dem Messer auf dem hervorragendsten Punkte der Geschwulst, jedoch nur ganz unbedeutend, indem nur wenige Tropfen Blut flossen. Die Wunde verheilte wieder rasch, so dass deren Stelle bald nicht mehr sichtbar war. Seit dieser Zeit jedoch wächst die Geschwulst sehr rasch, besonders seit einigen Monaten. Auf dieses schnelle Wachsthum wurde Pat. durch seine Umgebung aufmerksam gemacht. Seit Ende Januars zeigen sich auch Schmerzen, welche bis dahin ganz gefehlt hatten, und zwar sowohl spontan bei Tag und Nacht, in intermittirender Form, als auch bei der Berührung, besonders auf der Höhe der Geschwulst. Die stechenden Schmerzen sind mässig: der Grund, weshalb er die Entfernung des Tumors wünscht, ist der Abscheu, welchen fremde Personen vor seinem Aussehen haben, und welcher ihm in seinem Verdienste hinderlich ist. Es wurden bisher keinerlei Mittel gebraucht.

Status praesens. Pat. ist von mittlerer Grösse, sein Ernährungszustand ziemlich gut, seine Gesichtsfarbe gesund, Appetit vorhanden, ebenso Oeffnung. Auf dem rechten Theile der Oberlippe macht sich eine Geschwulst bemerklich, welche genau vom unteren Theile des rechten Nasenflügels, von diesem nur durch eine seichte Furche getrennt, bis zum rothen Lippensaum herab sich erstreckt, ferner von einer Linie, die man sich senkrecht von oben nach unten 1 Cm. vom rechten Mundwinkel entfernt gezogen denkt, bis zu einer Linie, welche vom Septum narium senkrecht nach abwärts gezogen ist. Das Filtrum wird dadurch

etwas seichter und die Oberlippe reicht rechts tiefer herab. Die Geschwulst hat die Gestalt eines abgestumpften Kegels mit breit aufsitzender Basis. Der Umfang an der Basis beträgt 10 Cm., an der Spitze 4 Cm., ihre Höhe beträgt 4 Cm., ihr Durchmesser von rechts nach links 3,3 Cm., von oben nach unten 2,8 Cm. Die Geschwulst hat keine gleichmässige Oberfläche, sondern ist leicht höckerig, besonders auf der rechten Seite. An ihrer Basis ist die äussere Haut normal beschaffen, mit Haaren besetzt, gegen die Spitze der Geschwulst zu wird sie glatter, glänzend, röthlich durchscheinend, hier nur in kleinen Fältchen abhebbar. Der Tumor ist deutlich abgesetzt gegen die Nachbarschaft. Gegen die Mundhöhle buchtet sie die Schleimhaut der Lippe etwas vor und liegt so mit dieser den vorderen Zähnen auf, Schleimhaut normal. Durch sie hindurch fühlt man den Tumor hart, leicht uneben, ohne Schmerzen bei Druck. Ebenso fühlt sich der im Gesicht sichtbare Theil der Geschwulst härtlich, fest, etwas elastisch an, an ihrer rechten Seite ist sie etwas weicher, als die übrigen Theile der Geschwulst. Hier macht das Befühlen leichte Schmerzen.

Operation 3. Mai 1858. Pat. wird ein wenig chloroformirt. Dann Umgehen der Geschwulst durch zwei halbmondförmige Schnitte mit senkrechtem Längsdurchmesser, Ablösen derselben von ihrer Grundlage, so dass die Mundschleimhaut vollständig intact bleibt. Vereinigung der Wundränder durch drei Insectennadeln, und eine Knopfnaht im oberen Wundwinkel. Blutverlust sehr gering. Kalte Ueberschläge. Keine Reaction auf das Allgemeinbefinden. Am 5. Mai Entfernung der Nadeln. Lippe und Augenlid etwas geschwollen. Von der hinteren Lippenseite unter der Schleimhaut eine wallnussgrosse Anschwellung, aus welcher sich durch eine in der Mitte der Naht bleibende Lücke zahlreiche übelriechende Blutgerinnsel entleeren lassen.

Darauf Verschwinden der Anschwellung, Heilung und Entlassung am 20. Mai. Die exstirpirte Geschwulst besteht aus einem centralen, auf dem Durchschnitt etwa sternähnlichen Knorpelstück, und aus vielen peripheren rundlichen, in Bindegewebe eingebetteten Knorpelinseln. An der Basis enthält sie eine erbsengrosse mit gelbem Serum gefüllte Cyste. Eine, vor der Operation nach abwärts, der Unterlippe zu gelegene, Stelle ist braunroth gefärbt, theils durch Gefässreichthum, theils durch eingetretene Hämorrhagieen.

Dieser letzte Fall ist äusserst interessant durch die Seltenheit des Sitzes und der Grösse des Tumors; ausser ihm sind nur noch drei Fälle von Enchondromen der Lippe bekannt:

1) von Paget in einer kurzen Notiz (Lectures on surgical pathology II. p. 210) erwähnt; Combination mit Verknöcherung.

2) Dolbeau (Gazette des hôpitaux 123. 1860). Ein 30jähriger Mann trug rechts auf der Oberlippe seit dem 28. Jahr einen haselnussgrossen Tumor mit zwei gelben Punkten an der Spitze, so dass man an eine entzündete Talgdrüse denken konnte. Dolbeau ist der Ansicht, die Neubildung gehe von einer Talgdrüse aus.

3) Beschreibt Puppe in seiner Dissertation (Greifswald 1862) ein bohnengrosses Enchondrom der Oberlippe.

Inhalt.

Seite

I.

Geschichte des Enchondroms und seine Literatur . . . 5
Aetiologie und Pathogenese 8
Pathologische Anatomie 10
Symptome und Verlauf 14
Diagnose 15
Prognose 16
Therapie 17

II.

Verzeichniss sämmtlicher Speicheldrüsenenchondrome . . 20

III.

Neun Beobachtungen von Speicheldrüsenenchondrom aus der hiesigen chirurgischen Klinik 25

IV.

Anhang: Drei Beobachtungen von Enchondrom des Hodens, der Stirn und der Oberlippe aus der hiesigen chirurgischen Klinik 45